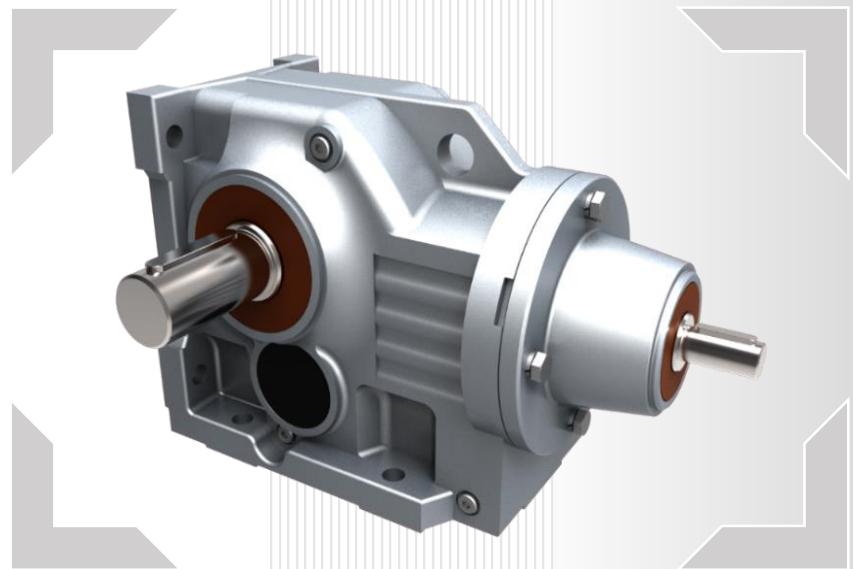




国茂股份
GUOMAO REDUCER



G 系列减速电机

G Series Geared Motor

产品样本 CATALOGUE NO.001
版 本 VERSION V3.3-2020

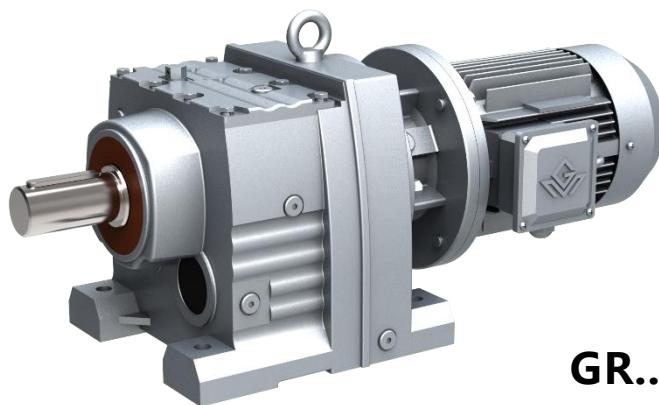
产品总览

NO.001	G 系列减速电机								
									
NO.002	摆线针轮减速机								
									
NO.003	ZY 系列圆柱齿轮减速机								
									
NO.003.B	DBY/DCY 系列圆锥圆柱齿轮减速机								
									
NO.004	PV 系列齿轮减速机								
									
NO.004.B	GPV 系列齿轮减速机								
									
NO.010	GM LX 磨机专用减速机								
									
NO.012	QY 起重专用减速机								
									

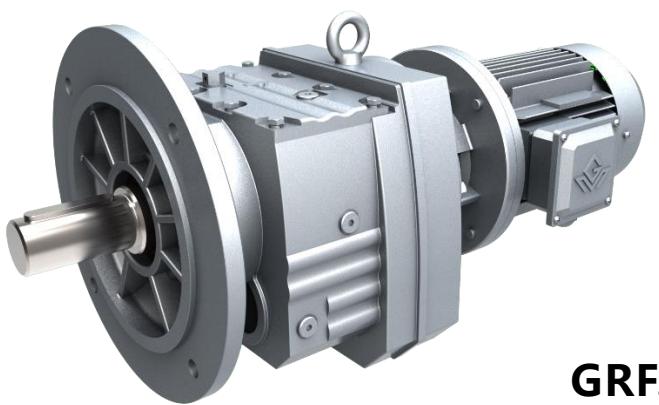
SALES@GUOMAO-GEARBOX.COM

GR Series Helical Geared Motors

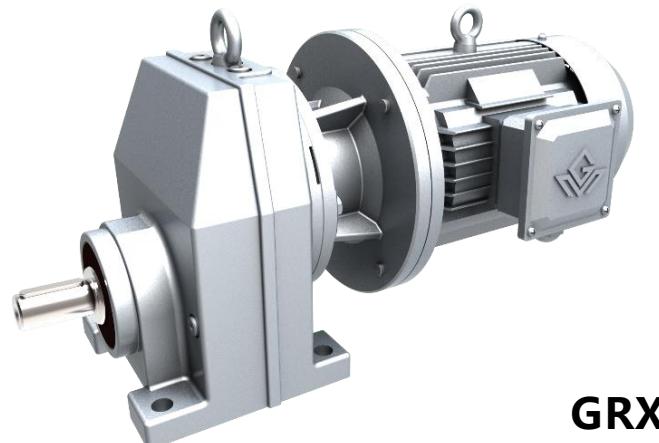
GR 系列
斜齿 轮 减速 电 机



GR..



GRF..



GRX..

目 录

产品特性 Features of Products.....	1
场所条件 Site Conditions.....	1
选型参数表释义 Description of Selection Tables.....	2
选型步骤 Selection Steps.....	3
轴向载荷 Axial Loads.....	9
输入轴载荷 Input Shaft Loads.....	9
偏离输出轴轴伸中心点的径向载荷校核 Overhung Load Conversion for Off-center Force Application.....	9

GR 系列 (图片) Type of GR Series (Pictures)

GR 系列结构形式说明 Dimensional Description.....	R1
GR 系列机型号表示方法 Type Expression of GR Series.....	R2
GR 系列安装形式图例 Mounting Arrangements Description.....	R3
GR 系列选型参数表 Selection Table.....	R4
GR 系列安装结构尺寸 Mounting Dimensional Description.....	R43

附录 A Appendix A

附录 B Appendix B

附录 C Appendix C

附录 D Appendix D

附录 E Appendix E

产品概述

产品特性

- 1、高度模块化设计:** 可以方便地配用各种型式的电动机或采用其它动力输入。同种机型可配用多种功率的电动机。容易实现各机型间组合联接。
- 2、传动比:** 划分细，范围广。组合机型可以形成很大的传动比，即输出极低的转速。
- 3、安装形式:** 安装位置不受限制。
- 4、强度高、体积小:** 箱体采用高强度铸铁。齿轮及齿轮轴采用气体渗碳淬火精磨工艺，因而单位体积承载能力高。
- 5、使用寿命长:** 在正确选型(包括选用适当的使用系数)和正常使用维护的条件下，减速机(除易损件外)的主要零部件寿命一般不低于25000小时。易损件包括润滑油、油封以及轴承。
- 6、噪声低:** 减速机主要零部件都经过精密加工，并通过精心组装和测试，因而减速机噪声较低。
- 7、效率高:** 单机型齿轮效率不低于95%，蜗轮蜗杆效率能达到89%。
- 8、可承受较大的径向载荷。**

场所条件

本减速电机适合在环境温度-10°C到+40°C条件下运行，海拔高度可达1000米。
可用于正反转。
无行业限制。
在其它条件下使用时请与技术部联系。

Features of Products

- 1、Highly Standard Modular Designed:** The products are connected with and driven by different types of motors or other kinds of input power. The same type geared motor can be adapted to optioned powers of motors. It is therefore easy to realize different solutions for varied requirements.
- 2、Ratio:** Featured many closely divided ratios and wide ranges of them. Very big final ratios can be obtained through combined unites to reach extremely low output speeds.
- 3、Mounting Arrangement:** No strict limitation to the mounting arrangement.
- 4、High Strength, Compact Dimension:** Housings are made of high strength cast iron. Gears and shaft gears are finished with gas carburising process and precise grounding to sequentially get high loading capacity of per certain volume.
- 5、Long Service Life:** Under the conditions of accurately selecting type size and the normal maintenance and use, main components (except those easily-disabled parts) can last as long as up to more than 25,000 hours. Easily-disabled parts include lubricating oil, oil seals, and bearings.
- 6、Low Noise:** All key components are finished by precisely machining, accurate assembly, and finally tested, and therefore, fairly low noise is reached.
- 7、Highly Efficiency:** The efficiency of gear unit is more than 95%, The efficiency of worm gear unit can reach 89%.
- 8、Large Radial Loading Ability.**

Site Conditions

The geared motors are suitable for the operation sites in the ambient temperatures from -10°C to 40°C and altitudes up to 1000m above sea lever.

They can be used both for clockwise running and anticlockwise running.

There is no limitation to specific application field.

While applied in other aggressive operating atmosphere or environment conditions, please contact our technology department.

选型参数表释义

1、选型参数表 (恒功率):

电机功率 P [kW]: 表中列出的功率是按 GB/T 4772.1

旋转电机输出功率等级。

输出转速 n_a [r/min]: 即输出轴的转速。参考电机满载时的转速和减速机的传动比计算得出,单位为转/分钟。

输出转矩 M_a [N.m]: 电机满载时, 减速机输出轴上可以产生的转矩。此输出转矩已考虑了减速机内部各种效率。

传动比 i: 减速机从输入到输出间总的实际(精确)传动比。

许用径向载荷 F_{Ra} [kN]: 标准实心输出轴轴头长度中点处, 或标准空心轴端部的许用径向载荷。

使用系数 f_B: 减速机额定功率与所配用的电机额定功率的比值。它是选择减速机规格的重要参数。

机型号: 即减速机的机型和规格号。有单机型和组合型两种。组合一般为恒功率条件下的组合。每种机型(包括某些未列入此表中的同规格变型品种)都可配备当前栏中所有传动比。其尺寸可查阅对应的安装结构尺寸图表。

电机极数: GB/T 4772.1 旋转电机极数。

2、选型参数表 (恒转矩):

恒转矩条件下较为合理的组合。按表中最大输出转矩计算时,许用使用系数为 1。其它含义同恒功率。

Description of Selection Tables

1、Selection Table (Constant Power):

Motor Power P [kW]: Power is indicated on the basis of GB/T 4772.1 motor.

Output Speed n_a [r/min]: Output speed is calculated on the basis of motor's fully loading speed and geared motor's ratio. Unit: revolutions per minute.

Output Torque M_a [N.m]: Torque available at output shaft while motor being fully loaded. All internal efficiency factors have already considered.

Ratio i: Exact final total transmission ratio input to output.

Permissible Radial Load F_{Ra} [kN]: Allowable radial load at the midpoint of the shaft head length of a standard solid output shaft, or at the end of a standard hollow shaft.

Service Factor f_B: The ratio of rated power of gear unit to rated power of motor power. It is an important parameter to select the reducer model.

Type Size of Unit: Including type and size. Individual unit and combined units are available. Combination is considered commonly under the constant power condition. Each type (and even some other types not mentioned in the tables) can be assembled or combined to any ratio mentioned in the tables.

For the detailed construction dimension, see the relevant dimensional tables.

Pole Number of Motor: The pole number of GB/T 4772.1 motor.

2、Selection Table(Constant Torque):

Constant torque selection table is suitable for the conditions where the constant torque system is applied appropriately.

If the Max. torque listed in this table is used when calculating, service factor is 1.0 . The meanings of other terms are similar to ones described in Selection Table(Constant Power).

选型步骤

1. 机型的选用

G 系列减速电机由四种不同结构型式及其多种派生型组成。GR、GF 系列及其派生型，用于输入轴与输出轴平行の場合；GS、GK 系列及其派生型，用于输入轴与输出轴垂直の場合。

选型时一般先根据安装要求选择合适的机型系列。如，要求输入轴与输出轴垂直，可选择 GK 或 GS 系列。

2. 总工况系数 f_A 的确定

总工况系数：

$$f_A = f_{Ah} \times f_{Ac} \times f_{At} \times f_{An}$$

总工况系数由工作机的多项因素构成，可根据工作机情况进行取舍或增加项目。

1)、 f_{Ah}

f_{Ah} 由工作机载荷特性和工作时间两个因素决定的工况系数，是最基本、最主要的系数。常用工作机的 f_{Ah} 可参考后述“工况系数 f_{Ah} ”表选定。其它工作机的工况系数，可用类比法确定。

2)、 f_{Ac}

f_{Ac} 由启、停次数决定。可参考后述“工况系数 f_{Ac} ”表确定。注意启、停要各计一次。

3)、 f_{At}

f_{At} 由工作环境温度决定的系数。可参考后述“工况系数 f_{At} ”表确定。

4)、 f_{An}

f_{An} 由转速决定的系数，同时考虑了热功率问题。通常情况下，本系列减速电机不配置循环润滑及冷却装置。若减速电机输出转速较高，特别是立式安装时（M2/M4），或对减速电机温升有严格要求时，为避免热功率的问题，需增加转速工况系数 f_{An} 。可参考后述“工况系数 f_{An} ”表确定。

各项数值不能确定时，请与公司技术部联系。

Selection Steps

1、Type Selection

G series geared motor is composed of four different structural types and various derived types.GR, GF series and their derivations, used in situations where the input shaft is parallel to the output shaft;GS, GK series and their derivations, used for input shaft and output shaft vertical situations.

During the selection process, the appropriate model series is generally selected according to the installation requirements.For example, if the input shatf is perpendicular to the output shaft, you can choose GK or GS series.

2、Selection of Total Service Factor f_A

Total Service Factor:

$$f_A = f_{Ah} \times f_{Ac} \times f_{At} \times f_{An}$$

The total service factor is composed of several factors of the working unit, can choose or add projects according to the working conditions.

1)、 f_{Ah}

f_{Ah} is determined by two factors of working unit load feature and working time,it is the most basic and important factor. f_{Ah} of frequently-used work unit can see the ‘service factor f_{Ah} ’ below to select.

2)、 f_{Ac}

f_{Ac} -the factor determined by number of starts and stop per hour of working unit. You can see the ‘service factor f_{Ah} ’ below .Attention: the number should be counted even start or stop.

3)、 f_{At}

f_{At} is a factor determined by the temperature of the working environment.Refer to the " service factor f_{Ah} " table below for determination

4)、 f_{An}

f_{An} is a factor determined by the rotation speed, and the thermal power problem is taken into account. In general, this series of geared motors are not equipped with circulating lubrication and cooling devices. If the output speed of the geared motor is relatively high, especially under vertical installation (M2/M4), or when the temperature rise of the geared motor is strictly required, in order to avoid the problem of thermal power, the speed service factor f_{An} should be increased. Refer to the " service factor f_{An} " table below for determination.

When you can't select the value of service factor, please contact with us.

3. 型号(规格)的确定

须满足条件 $f_B \geq f_A$ (或 $f_B \geq f_{Ah} \times f_{Ac} \times f_{At} \times f_{An}$)

1)、恒功率选型

(1) 电机与减速机直联或通过联轴器联接

a、在选型参数表(恒功率)中找到相应的电机功率、极数。

b、在此功率和极数下，初步选用一个具有相近传动比的机型，并记录下其使用系数 f_B 。

c、比较，若满足条件 $f_B \geq f_A$ ，则是可用机型。否则，加大机型，直到满足条件。

(2) 电机与减速器之间具有前置减速联接

若电机与减速机之间通过齿轮、皮带、链轮等减速装置联接，由于输入转矩的增加，须把电机功率折算到减速机输入轴上，即把电机的功率乘以前置减速装置的传动比。用折算的功率(当量功率)，按前述章节(1)中的方法选取。此时，电机极数不变。

注意，采用当量功率仅是为了选型方便，并无其它物理含义。

2)、恒转矩选型

按电机功率、极数和传动比查选型参数表(恒转矩)。此时，工作转矩须限制在所选减速机的最大输出转矩范围内。

4. 径向载荷检验

须满足条件： $F_{Ra} \geq f_A \times F_r$; (N)

其中：

F_{Ra} —标准实心输出轴轴头长度中点处，或标准空心轴端部的许用径向载荷。

若载荷作用点不在规定处，其许用径向载荷，须按后述章节“偏离输出轴轴伸中心点的径向载荷校核”进行修订和校核。

f_A —工作机总工况系数。按前述章节计算得出。

F_r —减速电机输出轴上工作元件产生的径向载荷。

轴上工作元件为联轴器，且严格按联轴器对中标准安装，确认无径向载荷时，可取 $F_r=0$ ；轴上工作元件为

3. Selection of Type (Size)

It is essential to meet following: $f_B \geq f_A$ (or $f_B \geq f_{Ah} \times f_{Ac} \times f_{At} \times f_{An}$)

1)、For constant power

(1)The motor is mounted directly into gear unit or with coupling

a、Reach to a relevant power and pole number of motor from selection table (constant power)

b、Select rudely a size with close radio, and recode it's f_B .

c、Compare, if meet this formula: $f_B \geq f_A$, then this size of gear unit is available. Otherwise select a bigger size of gear unit until meet it.

(2)、The gear unit with perfixion deceleration unit

When connecting the motor and gear unit using gears, belts, or chains, etc. Because the torque of input has been increased, so it is essential to convert motor power into input power of gear unit, the input power is to multiply motor power by radio. Select the size according to the power converted from the selection table. This moment, the number of motor pole is same.

Attention, the equivalent power is used only for selection convenience and has no other physical meaning.

2)、For constant torque

Select the size of gear unit according to the power and pole of motor and radio from selection table (constant torque). It is essential to restrict the working torque under maximal output torque of gear unit selected.

4、Radial Load Checking

It is essential to meet following: $F_{Ra} \geq f_A \times F_r$; (N)
Where:

F_{Ra} —Allowable radial load at the midpoint of the shaft head length of a standard solid output shaft, or at the end of a standard hollow shaft.

If the loading point is not specified, its allowable radial load shall be revised and checked according to the following chapter "Radial load check deviating from the center point of output shaft extension".

f_A —total service factor of work units. Calculated according to the preceding section.

F_r —radial load generated by working elements on output shaft of geared motor.

The working element on the shaft is the coupling, and it is installed strictly in accordance with the coupling standard. When no radial load is confirmed,

齿轮, 链轮, 皮带轮时, F_r 值由下式求出:

$$Fr=2*Mr*fr/ d \quad (N)$$

其中: **Mr**—工作元件的工作转矩 (N.m)

d—工作元件节圆直径 (m)

fr—径向载荷系数。可参考如下取值。

单排链轮 $fr=1$;

一个齿轮或双排链轮 $fr=1.25$;

V型带 $fr=1.5$; 平型带 $fr=2.5$

对于 GK 和 GS 系列减速机, M1 安装时, 侧面与安装固定面连接时, 许用径向载荷只有选型表中 F_{Ra} 数值的 50%。

对于 GK169 和 GK189 减速电机在安装位置 M1-M4 时, 若安装面与其安装形式图例有所区别, 许用径向载荷只有选型表中 F_{Ra} 数值的 50%。

5、安装条件检验

有安装尺寸条件限制时应作此检验。即把所选用机型号的结构尺寸和可利用的空间尺寸作比较。

若以上都能满足, 则按机型号表示方法书写即可。有特殊要求时, 可加文字说明。

普通供货约定:

- 1、无特别说明时电机供货按 IP55 防护等级, F 级绝缘。
- 2、不注明电机接线盒位置时, 通常按安装形式图例中的 0° 位置供货。
- 3、不特别提出输出轴与输入轴旋向关系时, 不在减速机上做出标识。
- 4、减速机出厂已加好润滑油。
- 5、安装结构尺寸图表中已注明不在标准供货范围内的附件不提供。

本样本中如有改进之处, 不另作通知, 请谅解。

$Fr=0$ is desirable; When the working elements on the shaft are gears, sprockets and belt wheels, the Fr value can be calculated from the following formula:

$$Fr=2*Mr*fr/ d \quad (N)$$

Where, **Mr**-working torque of the working unit(N.m)

d-pitch circle radius of the working unit(m)

fr-radial load factor, which can be got refer to the following:

$fr=1$, for single chain sprocket wheel

$fr=1.25$, for single gear or for double chain sprocket wheel

$fr=1.5$, for V-section belt ; $fr=2.5$, for flat belt

Only 50% of the F_{Ra} value specified in the selection table is permitted in mounting position M1 with wall attachment on the side face for GK and GS gear units.

Helical-bevel geared motors GK169 and GK189 in mounting positions M1 to M4: If the mounting position is different from the position we offered (M1-M4), The overhung load F_{Ra} listed in the selection tables.

5、Mounting Dimension Checking

Check the mounting dimension when there is a limitation to site mounting condition.

If the selected type by the above method is appropriate to site mounting condition, this final type is standard and should be written in formal type description.

If any special requirement is requested, please describe it while placing order.

Normal Delivery Condition:

- 1、Motor: motor of protection class IP55 and of insulation class F, while no special request.
- 2、Terminal box: Terminal box is at 0° position if no special request(see description of motor terminal box position)
- 3、Rotation direction: There will be no mark of rotation direction for input shaft or output shaft, if the relationship between input shaft and output shaft is not requested.
- 4、Lubricants: Units are supplied with lubricant oil before delivery.
- 5、Accessories: Generally, accessories excluded in mounting dimension table do not belong to our standard supply.

Design and specifications are subject to change without notice, Please forgive.

工况系数 f_{Ah}

应用	8h/天	16h/天	24h/天
食品工业			
粉碎机	1.75	2	2.25
甜菜切片机 搅面机	1.25	1.5	1.75
碾肉机	1.25	1.5	1.5
填充机	0.8~1*	1	1.25
和面机	1	1.25	1.5
挤压机	1.25	1.5	1.75
甘蔗切碎机	1.75	1.75	1.75
榨糖机	1.75	1.75	1.75
烤面包机	1.25	1.25	1.25
辅助动力、伺服系统			
微动装置, 无载荷	0.8~1*	*	*
普通载荷	1.25	1.25	1.25
压缩机			
离心式	1	1.25	1.5
轴流式	1	1.25	1.5
过滤机			
	1	1.25	1.5
建筑业			
水泥搅拌机	1.25	1.5	1.75
水泥厂	1.5	1.75	2
灰泥喷射机	0.8~1*	1	1.25
发电机			
	0.8~1*	1	1.25
水处理、环保			
曝气机	1.75	2	2
普通通风装置	1.5	1.5	1.5
旋转木马式通风装置	1.75	1.75	1.75
条栅式筛子 捕集器	0.8~1*	1	1.25
螺旋泵	1	1.25	1.5
筛子			
旋转式 (石头, 砂)	1	1.25	1.5
行进式吸水机	0.8~1*	1	1.25
农用机械			
施肥平土机	0.8~1*	1	*
收割机	0.8~1*	1	*
起重机械			
行进运动	1.5	1.75	2
回转机构	1.25	1.5	2
起升机构	1.25	1.5	1.75
转臂式起重机	1.25	1.5	1.75
混合机			
均匀密度	1.25	1.5	1.5
不均匀密度	1.5	1.75	1.75

Service Factor f_{Ah}

Application	8h/d	16h/d	24h/d
Food industry			
Crushers	1.75	2	2.25
Beet slicers, kneaders	1.25	1.5	1.75
Meat grinders	1.25	1.5	1.5
Filling machine	0.8~1*	1	1.25
Dough mixers	1	1.25	1.5
Extruders	1.25	1.5	1.75
Sugar cane knives	1.75	1.75	1.75
Sugar roller mills	1.75	1.75	1.75
Toaster	1.25	1.25	1.25
Auxiliary drives,servicing			
Inching, no load	0.8~1*	*	*
Normal duty	1.25	1.25	1.25
Compressors			
Centrifugal	1	1.25	1.5
Lobe	1	1.25	1.5
Filters			
	1	1.25	1.5
Construction industry			
Cement mixer	1.25	1.5	1.75
Cement mills	1.5	1.75	2
Mortar spraying machine	0.8~1*	1	1.25
Generators			
	0.8~1*	1	1.25
Water treatment, environment tools			
Aerators	1.75	2	2
Common aerators	1.5	1.5	1.5
Carrousel aerators	1.75	1.75	1.75
Bar screens, collectors	0.8~1*	1	1.25
Screw pumps	1	1.25	1.5
Screens			
Rotary (for stone, for gravel)	1	1.25	1.5
Traveling water intake	0.8~1*	1	1.25
Agricultural machinery			
Manure scrapers	0.8~1*	1	*
Harvesting machines	0.8~1*	1	*
Cranes and hoists			
Travel motion	1.5	1.75	2
Slewing gears	1.25	1.5	2
Hoisting gears	1.25	1.5	1.75
Derrick jib cranes	1.25	1.5	1.75
Mixer			
Constant density	1.25	1.5	1.5
Variable density	1.5	1.75	1.75

工况系数 f_{Ah}

木材和塑料工业			
电锯的主动力	1.5	1.75	2
电锯的进给动力	1	1.25	1.5
砍木机	1.5	1.75	2
胶合板胶合机	0.8~1*	1	1.25
钻孔机	0.8~1*	1	1.25
挤压机	1.25	1.5	1.75
搅拌机			
纯液体 (均匀密度)	1.5	1.75	1.75
非均匀密度的液体	1.75	2	2.25
液体和固体	1.75	2	2.25
磨机			
球磨机, 棒磨机	1.75	1.75	1.75
锤磨机, 粉碎机	1.5	1.75	2
印刷和制纸技术			
切割机	1	1.25	1.5
卷筒	0.8~1*	1	1.25
打包进料机	1	1.25	1.25
电梯			
提升机	1.25	1.5	1.75
货运电梯	1.25	1.5	1.75
自动扶梯	1.25	1.25	1.5
纺织工业			
织机	1.25	1.5	1.75
纺纱机	0.8~1*	1	1.25
洗涤机	1	1.25	1.5
输送机			
斗式输送机	1.5	1.75	1.75
平衡加荷或喂料	0.8~1*	1	1.25
重载链和螺旋输送	1.25	1.5	1.5
振动输送机	1.5	1.75	2
卷扬机	1.5	1.75	1.75
皮带输送机	1.25	1.5	1.5
绞车	1.5	1.75	1.75
刮板式输送机			
	1.25	1.25	1.5
风扇			
离心式风扇	0.8~1*	1	1.25
工业风扇	1	1.25	1.5
冷却塔动力	1.75	1.75	1.75
冷却塔风扇	1.75	2	2

Service Factor f_{Ah}

Lumber and plastic industry			
Main drive for saws	1.5	1.75	2
Feed drives for saws	1	1.25	1.5
Chopping machines	1.5	1.75	2
Veneer gluing machine	0.8~1*	1	1.25
Drilling machine	0.8~1*	1	1.25
Extruders	1.25	1.5	1.75
Agitators			
Pure liquids (constant density)	1.5	1.75	1.75
Liquids with variable density	1.75	2	2.25
Liquids and solids	1.75	2	2.25
Mills			
Ball, rod	1.75	1.75	1.75
Hammer, disintegrator	1.5	1.75	2
Printing and paper techniques			
Cutters	1	1.25	1.5
Reels	0.8~1*	1	1.25
Bale feeders	1	1.25	1.25
Elevators			
Bucket elevators	1.25	1.5	1.75
Freight elevators	1.25	1.5	1.75
Escalators	1.25	1.25	1.5
Textile industry			
Looms	1.25	1.5	1.75
Spinners	0.8~1*	1	1.25
Washers	1	1.25	1.5
Conveyors			
Bucket conveyors	1.5	1.75	1.75
Uniformly loaded or fed	0.8~1*	1	1.25
Heavy duty, chain and screw conveyors	1.25	1.5	1.5
Shaker conveyors	1.5	1.75	2
Hoists	1.5	1.75	1.75
Belt conveyors	1.25	1.5	1.5
Hauling winches	1.5	1.75	1.75
Apron conveyors			
	1.25	1.25	1.5
Fans			
Centrifugal	0.8~1*	1	1.25
Industrial fans	1	1.25	1.5
Cooling tower drives	1.75	1.75	1.75
Cooling tower fans	1.75	2	2

工况系数 f_{Ah}

包装机械		1.25	1.5	1.75
纸板堆叠机械		0.8~1*	1	1.25
打包机				
机床设备		1.25	1.5	1.75
平面刨床, 龙门刨床				
弯轧机				
主动力, 进给动力	1	1.25	1.5	
进给和辅助动力	0.8~1*	1	1.25	
压力机	1.75	2	2	
折弯机	1.5	1.75	2	
剪板机	1.75	2	2	
钢铁工业		1.25	1.5	1.75
拉线机				
绕线机	1.25	1.75	1.75	
轧辊辊道: 无回转				
—组合动力	1.25	1.5	1.75	
—独立动力	1.5	1.75	2	
泵		1	1.25	1.5
离心式				
旋转式, 齿轮型,	0.8~1*	1	1.25	
叶轮型, 叶片型				
活塞泵: 单缸	1.5	1.75	2	
多缸	1.25	1.5	1.75	
螺旋泵	1	1.25	1.5	

工况系数 f_{Ac}

启停次数/每小时		
< 10		1
< 100		1.15
< 500		1.25

工况系数 f_{At}

环境温度	+20°C...	+20°C...	+30°C...	+40°C...	+50°C...
	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C	

f _{At}	1	1.1	1.25	1.5	1.75
-----------------	---	-----	------	-----	------

工况系数 f_{An}

输出转速(r/min)	≤2	2~10	10~50	50~100	100~150	150~200	>200
	0.9	0.95	1.0	1.05	1.15	1.25	1.35

*=0.8 假如运行时间少于 3 小时/天，并且无径向载荷作用。

这些工况系数是基于我们多年的经验所得。特别适用于电动机作为主要动力的场合。对于特殊应用设计，例如大的惯性系数，请与我公司技术部联系。

Service Factor f_{Ah}

Packing machine	1.25	1.5	1.75
Cardboard stacking machine	0.8~1*	1	1.25
Wrapping machine			
Machine tools	1.25	1.5	1.75
Plate surfacers, plate planers, bending rolls			
Main drives, feed drives	1	1.25	1.5
Feed and auxiliary drives	0.8~1*	1	1.25
Presses	1.75	2	2
Folding machines	1.5	1.75	2
Plate shears	1.75	2	2
Iron and steel industry	1.25	1.5	1.75
Wire drew benches			
Winding machine	1.25	1.75	1.75
Rolling mill: non reversing			
—group drives	1.25	1.5	1.75
—individual drives	1.5	1.75	2
Pumps	1	1.25	1.5
Centrifugal			
Rotary, gear type, lobe, vane	0.8~1*	1	1.25
Piston pumps: single cylinder	1.5	1.75	2
multi-cylinder	1.25	1.5	1.75
Screw pumps	1	1.25	1.5

Service Factor f_{Ac}

Number of starts and stop/hour	
< 10	1
< 100	1.15
< 500	1.25

Service Factor f_{At}

Ambient temperature	+20°C...	+20°C...	+30°C...	+40°C...	+50°C...
	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C	

f _{At}	1	1.1	1.25	1.5	1.75
-----------------	---	-----	------	-----	------

Service Factor f_{An}

Output speed (r/min)	≤2	2~10	10~50	50~100	100~150	150~200	>200
	0.9	0.95	1.0	1.05	1.15	1.25	1.35

*=0.8, if hours of operation < 3 hours/24 and no radial overhung load is applied.

These service factors are recommended on the basis of AGMA and ISO specifications and our experiences. They apply for electric motors as prime movers preferably. For specially designed applications, e.g. large inertia factor, please contact our technology department.

轴向载荷

如果没有径向载荷，那么轴向载荷 F_A (+表示拉力, -表示压紧力) 依据表中径向负荷的 5% 给定是允许的。

过大的轴向载荷或轴向及径向的合力，请咨询技术部。

输入轴载荷

输入轴的轴向载荷和径向载荷应用，请咨询技术部

偏离输出轴轴伸中心点的径向载荷校核

对于受力点不在输出轴轴伸中点处的许用径向载荷根据下列公式计算。

F_{XL} 和 F_{XW} 中的较小值, 就是在 X 位置的许用径向载荷。

根据轴承寿命计算 F_{XL} (单位 N)

$$F_{XL} = F_{Ra} \times a / (b + X)$$

根据输出轴强度计算 F_{XW} (单位 N)

$$F_{XW} = c / (f + X)$$

F_{Ra} --底脚安装的减速机输出轴轴伸中点处的许用径向载荷, 单位[N]

X--从轴肩到受力点的距离, 单位[mm]

a, b, f--对径向载荷转化的减速机常数, 单位[mm]

c--对径向载荷转化的减速机常数, 单位[N·mm]

Axial Loads

If there is no overhung long, when an axial load F_A (tension or compression) amount to 5% of the overhung load given in the selection tables is approved.

If significantly greater axial loads or combinations of overhung load and axial load. Please contact our technology department .

Input Shaft Loads

Please contact technical department for axial and radial loads on input shaft

Overhung Load Conversion for Off-center Force Application

The approved overhung loads given in the selection tables must be calculated by using the following formulae in the event of force application not in the center of the shaft end.

The smaller of the two values F_{XL} and F_{XW} is the approved value for the overhung load at point X .

F_{XL} acc.to bearing service life

$$F_{XL} = F_{Ra} \times a / (b + X)$$

F_{XW} from the shaft strength

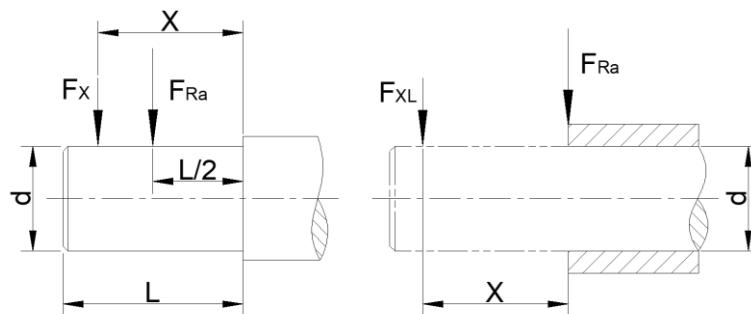
$$F_{XW} = c / (f + X)$$

F_{Ra} --Approved overhung load($X=L/2$) for foot-mounted gear units according to the selection tables in [N]

X--Distance from the shaft shoulder to the force application point in [mm]

a,b,f--Gear unit constants for overhung load conversion [mm]

c--Gear unit constants for overhung load conversion [N·mm]



图：偏离中心点的径向力 F_x

Fig:Overhung load F_x for off-center force application

对径向载荷转化的减速机常数
Gear unit constants for overhung load conversion

机型号 Type size	减速机常数 Reducer constant					
	a(mm)	b(mm)	c(N.mm)	f(mm)	d(mm)	l(mm)
GR19	88.5	68.5	6.527x10 ⁴	17	20	40
GR29	106.5	81.5	1.56 x10 ⁵	11.8	25	50
GR39	118	93	1.24 x10 ⁵	0	25	50
GR49	137	107	2.44 x10 ⁵	15	20	60
GR59	147.5	112.5	3.77 x10 ⁵	18	35	70
GR69	168.5	133.5	2.51 x10 ⁵	0	35	70
GR79	173.7	133.7	3.97 x10 ⁵	0	40	80
GR89	216.7	166.7	8.47 x10 ⁵	0	50	100
GR99	255.5	195.5	1.19 x10 ⁶	0	60	120
GR109	285.5	215.5	2.06 x10 ⁶	0	70	140
GR139	343.5	258.5	6.14 x10 ⁶	30	90	170
GR149	402	297	8.65 x10 ⁶	33	110	210
GR169	450	345	1.26 x10 ⁷	0	120	210
GR179	420	295	1.6 x10 ⁷	0	160	250
GRX59	43.5	23.5	1.51 x10 ⁵	34.2	20	40
GRX69	52.5	27.5	2.42 x10 ⁵	39.7	25	50
GRX79	60.5	30.5	1.95 x10 ⁵	0	30	60
GRX89	73.5	33.5	7.69 x10 ⁵	48.9	40	80
GRX99	86.5	36.5	1.43 x10 ⁶	53.9	50	100
GRX109	102.5	42.5	2.47 x10 ⁶	62.3	60	120
GRX139	133	63	3.55 x10 ⁶	70.1	70	140
GF39	123.5	98.5	1.07 x10 ⁵	0	25	50
GF49	153.5	123.5	1.78 x10 ⁵	0	30	60
GF59	170.7	135.7	5.49 x10 ⁵	32	35	70
GF69	181.3	141.3	4.12 x10 ⁵	0	40	80
GF79	215.8	165.8	7.78 x10 ⁵	0	50	100
GF89	263	203	1.19 x10 ⁶	0	60	120
GF99	350	280	2.09 x10 ⁶	0	70	140
GF109	373.5	288.5	4.23 x10 ⁶	0	90	170
GF129	442.5	337.5	9.49 x10 ⁶	0	110	210
GF159	512	407	1.05 x10 ⁷	0	120	210
GK39	123.5	98.5	1.41 x10 ⁵	0	25	50
GK49	153.5	123.5	1.78 x10 ⁵	0	30	60
GK59	169.7	134.7	6.8 x10 ⁵	31	35	70
GK69	181.3	141.3	4.12 x10 ⁵	0	40	80
GK79	215.8	165.8	7.69 x10 ⁵	0	50	100
GK89	252	192	1.64 x10 ⁶	0	60	120
GK99	319	249	2.8 x10 ⁶	0	70	140
GK109	373.5	288.5	5.53 x10 ⁶	0	90	170
GK129	443.5	338.5	8.31 x10 ⁶	0	110	210
GK159	509	404	1.18 x10 ⁷	0	120	210
GK169	621.5	496.5	1.88 x10 ⁷	0	160	250
GK189	720.5	560.5	3.04 x10 ⁷	0	190	320
GS39	118.5	98.5	6.0 x10 ⁴	0	20	40
GS49	130	105	1.33 x10 ⁵	0	25	50
GS59	150	120	2.14 x10 ⁵	0	30	60
GS69	184	149	3.04 x10 ⁵	0	35	70
GS79	224	179	5.26 x10 ⁵	0	45	90
GS89	281.5	221.5	1.68 x10 ⁶	0	60	120
GS99	326.3	256.3	2.54 x10 ⁶	0	70	140
GS109	453.5	283.5	2.85 x10 ⁶	0	90	170

对于没有列出的型号的减速机常数需要另给定。

Values for types not listed are available on request.

GR Series Helical Geared Motors

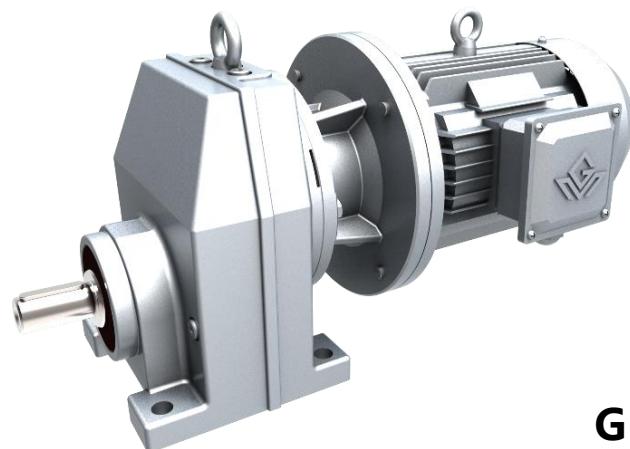
GR 系列
斜齿齿轮减速电机



GR..



GRF..



GRX..

GR 系列 斜齿轮减速电机

结构形式说明 Dimensional Description

GR 系列输入轴和输出轴有小偏心，由单级、二级或三级斜齿轮构成。

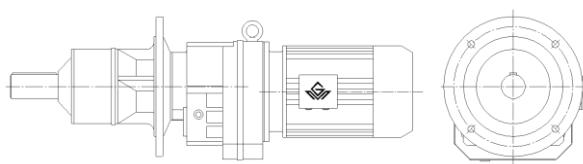
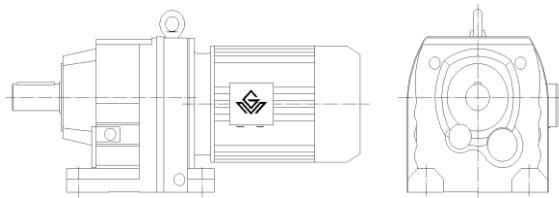
The input shafts and output shafts of GR series have small eccentricity. Units of GR series consist of single-stage, two-stage or three-stage helical gears.

1.GR 型: 底脚安装。

Type GR: Foot mounted.

5.GRM 型: 法兰安装，带有加长轴承箱。

Type GRM: Flange mounted. Extended bearing housing.

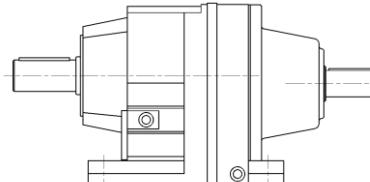
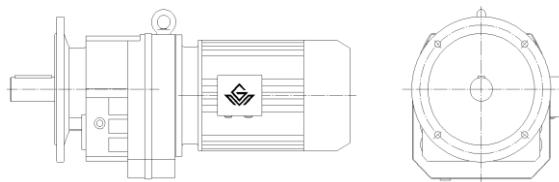


2.GRF 型: B5 法兰安装。

Type GRF: B5 flange mounted.

6.GR..AD..型: 输入轴型。

Type GR..AD.: Input shaft types.

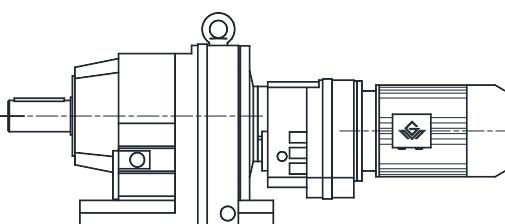
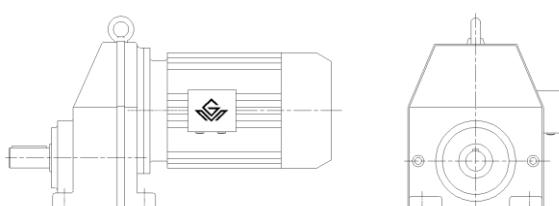


3.GRX 型: 底脚安装，单级传动。

Type GRX: Foot mounted. Single stage.

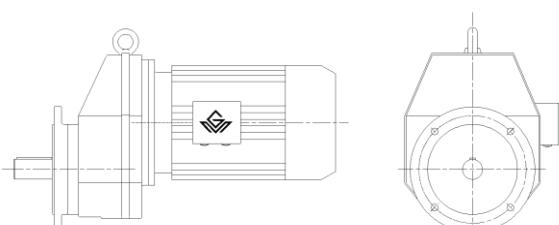
7.GR..R 型: 两个 GR 系列的组合。

Type GR..R: Combined types of two type GR.

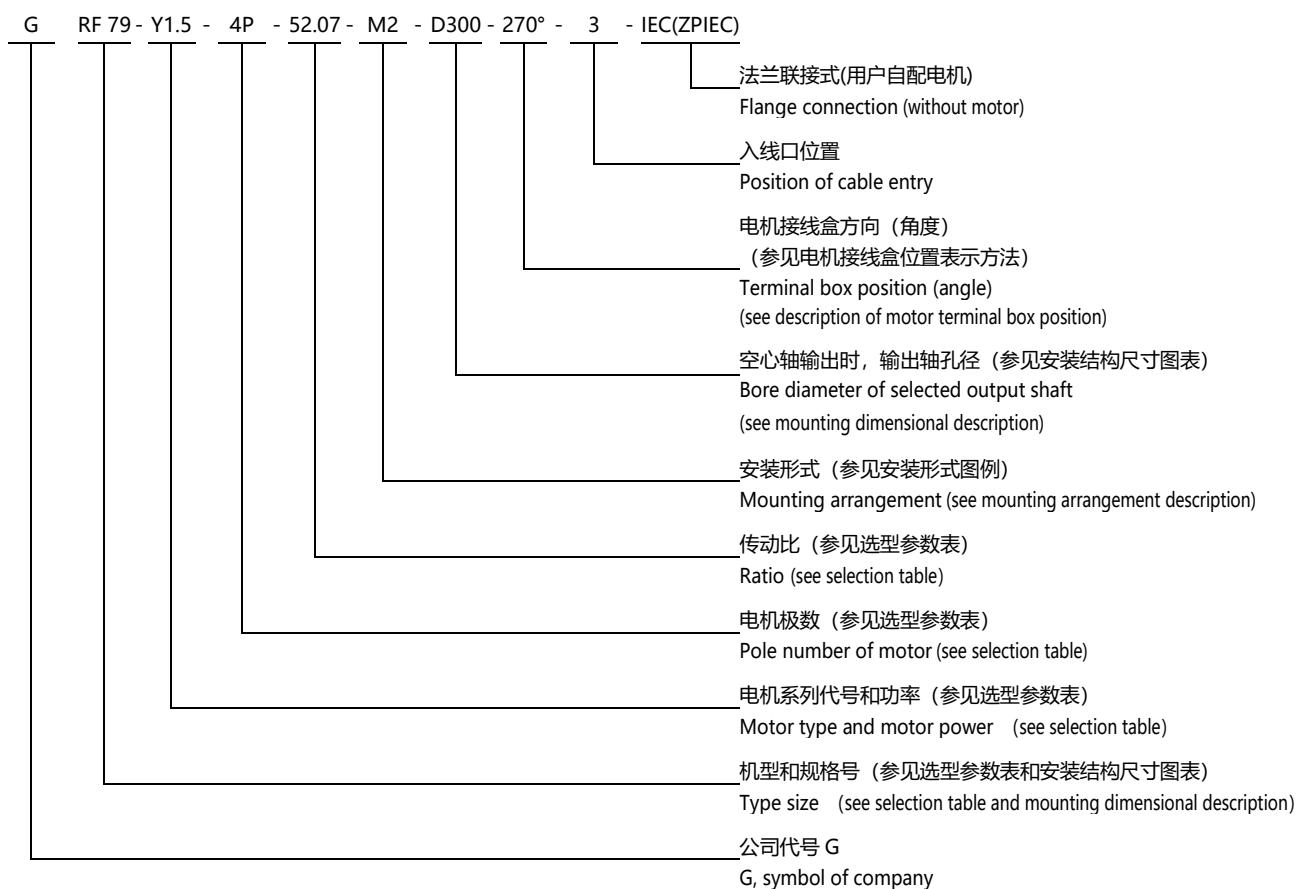


4. GRXF 型: B5 法兰安装，单级传动。

Type GRXF: B5 flange mounted. Single stage.



GR 系列机型号表示方法 Type Expression of GR Series

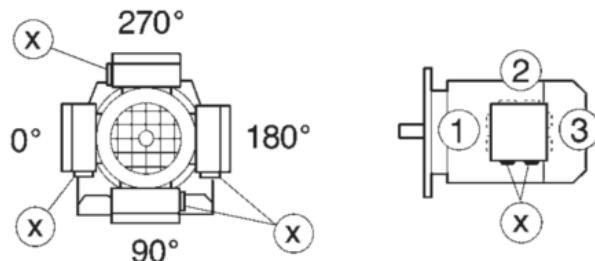


- 注： 1、需带联接法兰时请注明 IEC。
 2、输入轴型没有电机各项内容。
 3、不注明减速机的安装形式时，则默认为安装形式中的 M1 位置。不注明接线盒方向时，则默认为安装形式中的 0 度位置。不注明入线口位置时，则默认为 X 位置。
 4、对输出轴旋转方向和输入轴旋转方向有特别要求的用户，请与技术部联系，并在订货时用简图或文字说明。

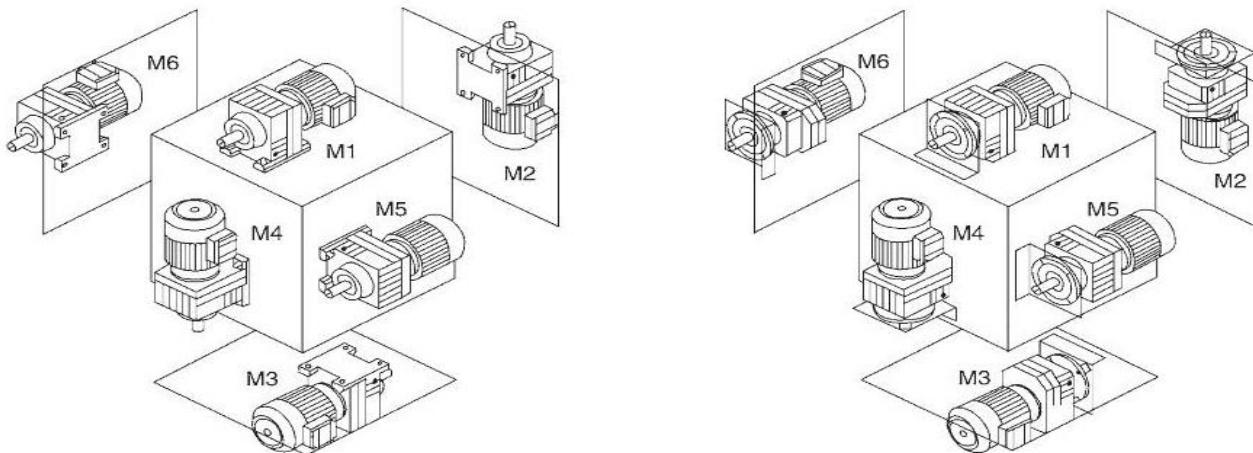
- Note: 1. Please make a note, if it needs connecting flange.
 2. Contents of motors for input shaft types are not listed.
 3. It is M1, When the mounting arrangement of the reducer is not mentioned. Degree=0°, if terminal box position is not mentioned. It is X, if cable entry position is not mentioned.
 4. If specific rotation directions of output shaft or/and input shaft are specially requested, please contact our technology department, and make detailed description while placing order.

电机接线盒位置及入线口位置表示方法

Description of Motor Terminal Box Position and Cable Entry Position



安装形式图例 Mounting Arrangements Description



安装形式定义:

M1-电机水平放置；减速机底脚(GR、GRX型)或底部(GRF、GRXF型)朝下。

M2-电机居下。

M3-电机水平放置；减速机底脚(GR、GRX型)或底部(GRF、GRXF型)朝上。

M4-电机居上。

M5-电机水平放置；当减速机在M1安装位置时，从电机方向看，减速机的左面旋转到下方位置。

M6-电机水平放置；当减速机在M1安装位置时，从电机方向看，减速机的左面旋转到上方位置。

Mounting arrangements are defined as following:

M1-horizontally mounted motor,unit foot (for GR,GRX) or unit base (for GRF,GRXF) is at bottom.

M2-motor is vertically mounted downwards.

M3-horizontally mounted motor,unit foot (for GR,GRX) or unit base (for GRF,GRXF) is top.

M4-motor is vertically mounted upwards.

M5-horizontally mounted motor,if placed on M1 position,left side of unit turns to bottom(view point:towards from motor side).

M6-horizontally mounted motor,if placed on M1 position,left side of unit turns to top(view point:towards from motor side).

减速机重量 Gear Unit Weight

机型号 Type size	GR19	GR29	GR39	GR49	GR59	GR69	GR79	GR89	GR99	GR109	GR139	GR149	GR169	GR179
重量(kg) Weight	5	6	7.5	13	21	25	35	67	100	187	280	450	735	1250
机型号 Type size	GRX59	GRX69	GRX79	GRX89	GRX99	GRX109	GRX139							
重量(kg) Weight	11	15	25	47	80	115	130							

注:重量为平均值,不包括电机、联接法兰,仅供参考。

(Note: The weights mean values without the motor and IEC flange, only for reference.)

选型参数表注释 Description of Selection Table

恒功率 Constant power

n_a [r/min]	M_a [N.m]	i	F_{Ra} [kN]	f_B	机型号 Type size	极数 Pole
输出转速 Output speed	输出扭矩 Output torque	减速比 Ratio	使用系数 Service factor			

恒转矩 Constant torque

$M_{a\max}$ [N.m]	n_a [r/min]	i	F_{Ra} [kN]	机型号 Type size	P [kW]/4P
最大输出转矩 Max.output torque	输出转速 Output speed	减速比 Ratio	许用径向载荷 Permissible radial load		电机功率 Motor power

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole
0.12kW													
0.06	16850	21342	56	0.80	GR149R79	4P	0.92	1129	1430	7.8	0.80	GR79R39	4P
0.07	14370	18201	61	0.95	GRF149R79		1.0	1029	1303	8.6	0.85	GRF79R39	
0.08	12571	15923	64	1.10			1.2	887	1124	10	1.00		
0.09	11112	14075	65	1.25			1.3	827	1047	10	1.05		
0.11	9746	12344	67	1.40		4P	1.4	722	915	11	1.20		4P
0.12	8798	11143	68	1.60			0.94	1101	1394	8.2	0.80		
0.13	7692	9743	69	1.80	GR149R79		1.1	962	1218	10	0.90	GR79R39	
0.16	6666	8443	69	2.10	GRF149R79		1.2	856	1084	10	1.00	GRF79R39	
0.18	5769	7307	70	2.40			1.4	742	940	11	1.15		
0.20	5090	6447	70	2.70			1.6	648	821	11	1.35		
0.24	4396	5568	70	3.20			1.8	577	731	12	1.50		
0.10	10201	12921	50	0.85			2.0	510	646	12	1.70		
0.11	9247	11712	52	0.90		4P	2.5	411	520	12	2.10	GR79R39	4P
0.12	8348	10573	54	1.00			2.9	356	451	12	2.45	GRF79R39	
0.15	6935	8784	55	1.20	GR139R79		3.1	333	422	12	2.60		
0.18	5905	7479	56	1.45	GRF139R79		3.6	288	365	12	3.00		
0.20	5178	6559	57	1.65			1.4	755	956	5.7	0.85		
0.22	4606	5834	57	1.85			1.5	703	891	7.1	0.90	GR69R39	4P
0.26	4039	5116	57	2.10			1.8	576	730	8.2	1.10	GRF69R39	
0.17	5987	7583	27	0.80			2.0	508	644	8.7	1.25		
0.19	5324	6743	30	0.85		4P	2.3	451	571	9.0	1.40		4P
0.22	4669	5914	31	1.00	GR109R79		2.7	384	486	9.3	1.65		
0.25	4080	5168	33	1.10	GRF109R79		1.6	660	836	7.6	0.95		
0.30	3502	4435	34	1.30			1.7	592	750	8.4	1.05	GR69R39	
0.34	3076	3896	35	1.50			2.0	510	646	8.7	1.25	GRF69R39	
0.43	2399	3039	35	1.90			2.6	391	495	9.3	1.60		
0.33	3093	3918	34	1.45			3.0	346	438	9.5	1.85		
0.39	2639	3343	35	1.70	GR109R79		1.7	617	782	5.4	0.80		
0.43	2395	3034	35	1.90	GRF109R79	4P	1.9	535	678	6.8	0.90		4P
0.49	2095	2653	35	2.15			2.2	477	604	7.0	1.00	GR59R39	
0.57	1800	2280	35	2.50			2.4	424	537	7.1	1.10	GRF59R39	
0.63	1632	2067	36	2.80			2.8	372	471	7.2	1.30		
0.29	3599	4559	20	0.90	GR99R59		3.7	282	357	7.4	1.70		
0.33	3161	4004	23	1.00	GRF99R59		4.1	252	319	7.4	1.90		
0.38	2748	3481	24	1.15			3.6	283	359	7.4	1.70		4P
0.28	3693	4678	3.8	0.85			4.0	256	324	7.4	1.85	GR59R39	
0.30	3402	4309	20	0.95		4P	4.5	229	290	7.5	2.10	GRF59R39	
0.35	2923	3702	23	1.10	GR99R59		5.0	207	262	7.5	2.30		
0.43	2384	3019	25	1.30	GRF99R59		5.3	194	246	7.5	2.45		
0.49	2106	2668	26	1.50			6.0	174	220	7.5	2.75		
0.58	1772	2245	26	1.80			2.3	452	572	2.4	0.80		
0.65	1592	2016	27	2.00			2.6	403	510	4.9	0.80	GR49R39	4P
0.76	1368	1733	27	2.30			3.0	344	436	5.3	0.90	GRF49R39	
0.43	2420	3065	25	1.30			3.2	322	408	5.3	1.00		
0.48	2149	2722	26	1.50			3.8	272	344	5.5	1.15		
0.57	1825	2311	26	1.75	GR99R59	4P	2.6	396	502	3.6	0.80		4P
0.63	1641	2078	26	1.95	GRF99R59		3.1	339	429	5.2	0.95		
0.72	1439	1823	27	2.20			3.5	294	372	5.4	1.10	GR49R39	
0.83	1250	1583	27	2.55			3.8	275	348	5.4	1.15	GRF49R39	
0.94	1102	1396	27	2.90			4.4	238	301	5.5	1.35		
1.1	970	1228	27	3.30			5.1	201	255	5.7	1.55		
0.45	2278	2885	15	0.80	GR89R59	4P	5.7	180	228	5.7	1.75		4P
0.67	1555	1969	18	1.05	GRF89R59		6.7	154	195	5.7	2.10		
0.47	2196	2781	10	0.80			3.9	267	338	4.5	0.80		
0.50	2057	2606	15	0.80	GR89R59		4.4	234	296	4.7	0.90	GR39R19	4P
0.61	1688	2138	17	0.95	GRF89R59		5.1	204	259	5.0	1.00	GRF39R19	
0.68	1530	1938	18	1.05			5.7	180	228	5.1	1.15		
0.75	1374	1740	18	1.20			6.6	157	199	5.3	1.35		
0.75	1377	1744	19	1.20		4P	7.6	136	172	5.4	1.55		4P
0.86	1208	1530	19	1.35			4.0	259	328	4.3	0.80		
1.0	1033	1308	19	1.60	GR89R59		4.5	228	289	4.7	0.90		
1.1	906	1148	19	1.80	GRF89R59		4.9	209	265	4.9	1.00	GR39R19	4P
1.5	702	889	19	2.35			5.8	178	226	5.2	1.20	GRF39R19	
1.7	616	780	19	2.65			6.5	159	202	5.3	1.30		
1.9	543	688	19	3.00			7.3	141	179	5.4	1.50		
2.2	474	601	19	3.50									

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole
0.12kW													
5.7	181	229	3.9	0.80	GR29R19 GRF29R19	4P	15	68	84.78	4.2	1.85	GR29 GRF29	4P
6.6	158	200	4.0	0.85			18	60	74.11	4.2	2.10		
7.4	140	177	4.1	1.00			19	56	69.47	4.2	2.20		
7.9	131	166	4.1	1.05			21	49	61.30	4.2	2.50		
5.8	179	227	3.9	0.80	GR29R19 GRF29R19	4P	23	45	55.87	4.1	2.80		
6.5	160	203	4.0	0.85			27	39	48.17	3.9	3.20		
7.3	141	179	4.1	1.00			29	36	44.90	3.8	3.50		
8.4	123	156	4.1	1.10			10	101	81.64	0.3	0.80		
4.4	250	195.24	12	3.30	GR79 GRF79	6P*	12	87	70.39	1.4	0.95	GR19 GRF19	6P*
5.1	213	166.59	12	3.90			13	81	65.61	1.8	1.00		
5.8	187	145.67	12	4.40			15	71	57.35	2.3	1.15		
4.3	256	199.81	10	2.40			16	67	53.76	2.4	1.25		
4.6	236	184.07	10	2.60	GR69 GRF69	6P*	18	59	47.44	2.4	1.40	GR19 GRF19	4P
5.4	203	158.14	10	3.00			16	66	81.64	2.4	1.25		
6.2	176	137.67	10	3.40			19	57	70.39	2.4	1.45		
6.6	165	128.97	10	3.70			20	53	65.61	2.4	1.55		
7.5	90	113.94	10	4.10	GR69 GRF69	4P	23	46	57.35	2.4	1.80	GR19 GRF19	4P
6.6	166	199.81	10	3.60			24	43	53.76	2.4	1.90		
7.1	153	184.07	10	3.90			28	38	47.44	2.4	2.20		
4.5	239	186.89	7.4	1.90			30	36	44.18	2.4	2.30		
4.9	221	172.17	7.4	2.00	GR59 GRF59	6P*	34	31	38.61	2.3	2.70	GR19 GRF19	4P
5.7	189	147.92	7.5	2.40			36	29	36.20	2.3	2.80		
6.6	165	128.77	7.5	2.70			41	26	31.94	2.2	3.20		
7.0	155	120.63	7.5	2.90			46	23	28.32	2.1	3.60		
8.0	137	106.58	7.6	3.30	GR59 GRF59	4P	54	19	24.07	2.0	4.20	GR19 GRF19	4P
8.6	127	98.99	7.6	3.60			52	20	25.23	2.1	4.10		
7.0	155	186.89	7.5	2.90			57	19	23.15	2.0	4.40		
7.6	143	172.17	7.5	3.20			66	16	19.71	1.9	5.20		
8.9	123	147.92	7.6	3.70	GR49 GRF49	6P*	77	14	16.99	1.8	6.00	GR19 GRF19	4P
10.2	107	128.77	7.6	4.20			83	13	15.84	1.8	6.40		
4.8	227	176.88	5.5	1.35			95	11	13.84	1.7	7.40		
5.2	209	162.94	5.5	1.45			101	10	12.98	1.7	7.90		
6.1	179	139.99	5.6	1.70	GR49 GRF49	4P	114	9.2	11.45	1.6	8.50	GR19 GRF19	4P
7.0	156	121.87	5.7	1.95			129	8.2	10.15	1.6	9.20		
7.4	147	176.88	5.7	2.00			152	6.9	8.63	1.5	10		
8.0	135	162.94	5.7	2.20			174	6.1	7.55	1.4	8.90		
9.4	116	139.99	5.8	2.60	GR49 GRF49	4P	186	5.7	7.04	1.4	9.50	GR19 GRF19	4P
11	101	121.87	5.8	3.00			213	4.9	6.15	1.3	11		
11	95	114.17	5.8	3.20			227	4.6	5.76	1.3	11		
13	84	100.86	5.8	3.60			257	4.1	5.09	1.3	12		
14	78	93.68	5.8	3.90	GR39 GRF39	6P*	290	3.6	4.51	1.2	13	GRX69 GRXF69	4P
6.3	167	134.82	5.0	1.15			342	3.1	3.83	1.1	14		
6.9	153	123.66	5.1	1.25			216	5.2	6.07	4.1	8.60		
8.1	131	105.28	5.3	1.50			253	4.4	5.18	3.8	17		
9.4	113	90.77	5.4	1.75	GR39 GRF39	4P	289	3.9	4.53	3.7	22	GRX69 GRXF69	4P
10	105	84.61	5.5	1.85			305	3.7	4.30	3.6	22		
11	92	73.96	5.6	2.10			238	4.7	5.50	3.2	8.50		
9.7	109	134.82	5.5	1.80			258	4.3	5.07	3.1	8.60		
11	100	123.66	5.5	1.95	GR39 GRF39	4P	301	3.7	4.35	3.0	19	GRX59 GRXF59	4P
12	85	105.28	5.6	2.30			346	3.2	3.79	2.8	22		
14	73	90.77	5.6	2.70			369	3.0	3.55	2.8	24		
15	68	84.61	5.7	2.80			417	2.7	3.14	2.7	25		
18	60	73.96	5.7	3.30	GR29 GRF29	6P*	450	2.5	2.91	2.6	28	GRX59 GRXF59	4P
6.9	154	123.91	3.9	0.80			496	2.3	2.64	2.5	31		
8.1	131	105.49	4.0	0.95			553	2.0	2.37	2.4	35		
9.3	113	90.96	4.1	1.10			642	1.7	2.04	2.3	41		
10	105	84.78	4.1	1.20	GR29 GRF29	4P	682	1.6	1.92	2.3	43	GRX59 GRXF59	4P
11	92	74.11	4.2	1.40			794	1.4	1.65	2.1	49		

*0.12kW (6P) 电机需特制。*0.12kW motor of 6 poles needs to be specially requested and then manufactured.

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole
0.18kW													
0.09	16669	14075	42	0.85	GR149R79 GRF149R79	4P	1.1	1360	1148	18	1.20	GR89R59	4P
0.11	14619	12344	60	0.95			1.5	1053	889	19	1.55	GRF89R59	
0.12	13196	11143	62	1.05			1.7	924	780	19	1.80		
0.13	11538	9743	64	1.20			1.5	1016	858	7.7	0.85		
0.16	9999	8443	66	1.40	GR149R79 GRF149R79	4P	1.7	896	757	9.3	1.00	GR79R39	4P
0.18	8653	7307	67	1.60			2.0	795	671	10	1.10	GRF79R39	
0.20	7635	6447	68	1.80			2.3	676	571	11	1.30		
0.24	6594	5568	69	2.10			1.6	972	821	9.0	0.90		
0.27	5834	4926	69	2.35	GR139R79 GRF139R79	4P	1.8	866	731	10	1.00		4P
0.30	5122	4325	70	2.70			2.0	765	646	10	1.15		
0.35	4446	3754	70	3.15			2.3	663	560	11	1.30	GR79R39	4P
0.40	3910	3302	70	3.60			2.7	578	488	11	1.50	GRF79R39	
0.15	10403	8784	47	0.80	GR139R79 GRF139R79	4P	3.0	516	436	12	1.70		4P
0.18	8857	7479	52	0.95			3.5	442	373	12	2.00		
0.20	7768	6559	53	1.10			4.0	387	327	12	2.25		
0.22	6909	5834	54	1.20			4.5	342	289	12	2.55		
0.26	6059	5116	55	1.40	GR109R79 GRF109R79	4P	2.3	676	571	6.9	0.95	GR69R39	4P
0.29	5287	4464	56	1.60			2.7	576	486	7.9	1.10	GRF69R39	
0.33	4652	3928	57	1.80			2.3	680	574	6.8	0.95		
0.28	5577	4709	55	1.50			2.6	586	495	7.8	1.10		
0.33	4758	4018	56	1.75	GR109R79 GRF109R79	4P	3.0	519	438	8.4	1.25	GR69R39	4P
0.37	4162	3514	57	2.00			3.4	459	388	8.8	1.40	GRF69R39	
0.39	3953	3338	57	2.10			3.8	407	344	9.0	1.55		
0.45	3469	2929	57	2.40			4.5	348	294	9.3	1.85		
0.30	5252	4435	27	0.85	GR109R79 GRF109R79	4P	5.0	309	261	9.5	2.05		4P
0.34	4614	3896	30	1.00			2.9	538	454	6.6	0.90	GR59R39	
0.43	3599	3039	33	1.25			3.2	486	410	6.8	1.00	GRF59R39	
0.33	4640	3918	28	1.00	GR109R79 GRF109R79	4P	2.8	558	471	5.7	0.85		4P
0.39	3959	3343	31	1.15			3.7	423	357	7.0	1.15		
0.43	3593	3034	32	1.25			4.1	378	319	7.1	1.25	GR59R39	4P
0.49	3142	2653	33	1.45			4.8	323	273	7.3	1.45	GRF59R39	
0.57	2700	2280	34	1.70	GR99R59 GRF99R59	4P	5.4	285	241	7.4	1.65		4P
0.63	2448	2067	35	1.85			6.1	255	215	7.4	1.85		
0.66	2353	1987	35	1.95			3.6	425	359	6.9	1.10		4P
0.72	2164	1827	35	2.10			4.0	384	324	7.1	1.25		
0.82	1894	1599	35	2.40	GR109R79 GRF109R79	4P	4.5	343	290	7.2	1.40	GR59R39	4P
0.94	1658	1400	35	2.75			5.0	310	262	7.3	1.55	GRF59R39	
1.1	1452	1226	36	3.15			5.3	291	246	7.3	1.65		
0.49	3160	2668	20	1.00			6.0	261	220	7.4	1.85		
0.58	2659	2245	23	1.20	GR99R59 GRF99R59	4P	7.0	223	188	7.4	2.15		4P
0.65	2387	2016	24	1.35			8.2	188	159	7.5	2.55		
0.76	2052	1733	25	1.55			4.4	356	301	4.5	0.90		4P
0.81	1922	1623	26	1.65			5.1	302	255	5.2	1.05	GR49R39	
0.91	1698	1434	26	1.85	GR99R59 GRF99R59	4P	5.7	270	228	5.4	1.20	GRF49R39	4P
1.1	1429	1207	27	2.20			6.7	231	195	5.5	1.40		
1.2	1284	1084	27	2.45			6.6	236	199	4.4	0.90	GR39R19	4P
1.4	1106	934	27	2.85			7.6	204	172	4.8	1.05	GRF39R19	
1.5	1040	878	27	3.05	GR89R59 GRF89R59	4P	8.7	178	150	5.1	1.20		4P
1.7	894	755	27	3.55			5.8	268	226	2.0	0.80		
0.48	3224	2722	19	1.00			6.5	239	202	4.3	0.90	GR39R19	4P
0.57	2737	2311	23	1.15			7.3	212	179	4.7	1.00	GRF39R19	
0.63	2461	2078	24	1.30	GR89R59 GRF89R59	4P	8.4	185	156	5.0	1.15		4P
0.75	2061	1740	10	0.80			9.3	167	141	3.9	0.85		4P
0.88	1770	1495	15	0.95			11	147	124	4.0	0.95	GR29R19	4P
0.94	1659	1401	16	1.00			12	130	110	4.1	1.05	GRF29R19	
1.1	1465	1237	17	1.10	GR89R59 GRF89R59	4P	14	111	94	4.1	1.25		4P
1.1	1362	1150	18	1.20			9.7	160	135	3.9	0.85		4P
1.3	1234	1042	18	1.35			11	140	118	4.0	1.00	GR29R19	4P
1.4	1107	935	19	1.50			13	123	104	4.1	1.10	GRF29R19	
1.6	955	806	19	1.70	GR89R59 GRF89R59	4P	15	107	90	4.1	1.30		4P

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole
0.18kW													
4.4	375	195.24	12	2.10	GR79 GRF79	6P	11	150	123.91	3.9	0.80	GR29 GRF29	4P
5.1	320	166.59	12	2.50			12	127	105.49	4.0	0.95		
5.8	280	145.67	12	2.80			14	110	90.96	4.1	1.10		
6.1	266	138.39	12	3.00			15	102	84.78	4.1	1.20		
7.0	233	121.42	12	3.40			18	89	74.11	4.2	1.35		
6.7	243	195.24	12	3.20	GR79 GRF79	4P	19	84	69.47	4.2	1.45		
7.9	208	166.59	12	3.80			21	74	61.3	4.1	1.65		
9.0	182	145.67	12	4.30			23	67	55.87	4.0	1.80		
9.5	173	138.39	12	4.60			27	58	48.17	3.8	2.10		
4.3	384	199.81	8.9	1.50	GR69 GRF69	6P	29	54	44.9	3.8	2.20		
4.6	354	184.07	9.1	1.65			33	47	39.25	3.6	2.50		
5.4	304	158.14	9.3	1.90			36	44	36.79	3.6	2.70		
6.2	264	137.67	10	2.20			40	39	32.47	3.4	3.10		
6.6	248	128.97	10	2.30			46	35	28.78	3.3	3.50		
7.5	219	113.94	10	2.70			54	30	24.47	3.1	4.10		
8.0	203	105.83	10	2.90			46	34	28.37	3.3	3.50		
8.9	184	95.91	10	3.20			50	31	26.09	3.2	3.80		
9.9	165	86.11	10	3.50			59	27	22.32	3.1	4.50		
11	142	74.17	10	4.10			68	23	19.35	2.9	5.20		
12	134	69.75	10	4.30			72	22	18.08	2.9	5.50		
6.6	249	199.81	10	2.30			84	19	15.63	2.7	6.40		
7.1	229	184.07	10	2.50			99	16	13.28	2.6	7.50		
8.3	197	158.14	10	2.90	GR69 GRF69	4P	16	99	81.64	0.04	0.80		
9.5	172	137.67	10	3.30			19	85	70.39	1.3	0.95		
10	161	128.97	10	3.60			20	79	65.61	1.7	1.00		
11	142	113.94	10	4.00			23	69	57.35	2.2	1.15		
12	132	105.83	10	4.30			24	65	53.76	2.4	1.20		
4.5	359	186.89	7.0	1.20			28	57	47.44	2.3	1.40	GR19 GRF19	4P
4.9	331	172.17	7.1	1.30	GR59 GRF59	6P	30	53	44.18	2.3	1.50		
5.7	284	147.92	7.3	1.55			34	47	38.61	2.2	1.70		
6.6	247	128.77	7.4	1.75			36	44	36.2	2.2	1.80		
7.0	232	120.63	7.4	1.90			41	39	31.94	2.1	2.00		
7.0	233	186.89	7.4	1.85			46	34	28.32	2.1	2.30		
7.6	215	172.17	7.4	2.00			54	29	24.07	2.0	2.70		
8.9	184	147.92	7.5	2.30			34	47	25.23	2.2	1.70	GR19 GRF19	6P
10	161	128.77	7.5	2.70			37	43	23.15	2.2	1.85		
11	150	120.63	7.5	2.90			43	37	19.71	2.1	2.20		
12	133	106.58	7.5	3.20			52	30	25.23	2.0	2.60		
13	123	98.99	7.6	3.50			57	28	23.15	2.0	2.80		
15	112	89.71	7.6	3.80			66	24	19.71	1.9	3.30		
7.4	220	176.88	5.5	1.30	GR49 GRF49	4P	77	21	16.99	1.8	3.80		
8.0	203	162.94	5.5	1.40			83	19	15.84	1.8	4.10		
9.4	175	139.99	5.6	1.65			95	17	13.84	1.7	4.70		
11	152	121.87	5.7	1.90			101	16	12.98	1.7	5.00		
11	142	114.17	5.7	2.00			114	14	11.45	1.6	5.40	GR19 GRF19	4P
13	126	100.86	5.7	2.30			129	12	10.15	1.6	5.80		
14	117	93.68	5.8	2.50			152	10	8.63	1.5	6.40		
15	106	84.90	5.8	2.70			174	9.1	7.55	1.4	5.70		
17	95	76.23	5.8	3.00			186	8.5	7.04	1.4	6.00		
6.9	238	123.66	2.9	0.80			213	7.4	6.15	1.3	6.80		
8.1	202	105.28	4.6	0.95	GR39 GRF39	6P	227	7.0	5.76	1.3	7.10		
9.4	174	90.77	4.9	1.10			257	6.1	5.09	1.3	7.70		
10	163	84.61	5.0	1.20			290	5.4	4.51	1.2	8.10		
10	163	134.82	5.0	1.15			342	4.6	3.83	1.1	9.00		
11	149	123.66	5.1	1.25			268	5.9	10.15	1.2	12		
12	127	105.28	5.3	1.45			315	5.0	8.63	1.2	13		
14	110	90.77	5.4	1.70			360	4.4	7.55	1.1	12		
15	102	84.61	5.5	1.80	GR39 GRF39	4P	386	4.1	7.04	1.1	13	GR19 GRF19	2P
18	89	73.96	5.5	2.10			442	3.6	6.15	1.1	14		
19	84	69.33	5.6	2.20			472	3.3	5.76	1.0	15		
21	74	61.18	5.6	2.50			534	3.0	5.09	1.0	16		
23	67	55.76	5.6	2.80			603	2.6	4.51	1.0	17		
27	58	48.08	5.7	3.20			710	2.2	3.83	0.9	19		

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{ra} [kN]	f _b	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{ra} [kN]	f _b	机型号 Type size	极数 Pole
0.18kW													
140	12	6.07	4.7	3.60	GRX69	6P	0.95	2268	1400	35	2.00	GR109R79	4P
164	10	5.18	4.5	7.30	GRXF69		1.1	1986	1226	35	2.25	GRF109R79	
188	8.9	4.53	4.3	9.20			1.4	1521	939	35	2.95		
198	8.5	4.30	4.2	9.40			1.6	1332	822	36	3.40		
216	7.5	6.07	4.1	5.40			0.66	3266	2016	12	0.95	GR99R59	4P
253	6.4	5.18	3.9	11			0.77	2808	1733	21	1.10	GRF99R59	
289	5.6	4.53	3.7	14		4P	0.82	2629	1623	22	1.20		
305	5.3	4.30	3.7	14	GRX69		0.73	2953	1823	21	1.05		
347	4.7	3.77	3.5	18	GRXF69		0.84	2565	1583	23	1.20		
409	4.0	3.20	3.3	24			0.95	2262	1396	24	1.40		
453	3.6	2.89	3.2	28			1.1	1989	1228	25	1.60	GR99R59	4P
516	3.1	2.54	3.1	36			1.2	1732	1069	26	1.80	GRF99R59	
546	3.0	2.40	3.0	40			1.4	1520	938	26	2.00		
642	2.5	2.04	2.9	50			1.6	1335	824	27	2.35		
155	11	5.50	3.7	3.60	GRX59	6P	1.8	1194	737	27	2.60		
168	10	5.07	3.6	3.60	GRXF59		2.1	1024	632	27	3.05		
195	8.6	4.35	3.4	7.90			1.2	1863	1150	13	0.85		
224	7.5	3.79	3.3	9.20			1.3	1688	1042	15	0.95	GR89R59	4P
238	6.8	5.50	3.2	5.40			1.4	1515	935	17	1.05	GRF89R59	
258	6.3	5.07	3.1	5.40			1.7	1306	806	18	1.25		
301	5.4	4.35	3.0	12		4P	1.2	1860	1148	15	0.85		
346	4.7	3.79	2.9	14			1.5	1440	889	17	1.10		
369	4.4	3.55	2.8	15			1.7	1264	780	18	1.30		
417	3.9	3.14	2.7	16	GRX59		1.9	1115	688	19	1.45	GR89R59	4P
450	3.6	2.91	2.6	18	GRXF59		2.2	974	601	19	1.65	GRF89R59	
496	3.3	2.64	2.5	20			2.5	854	527	19	1.90		
553	2.9	2.37	2.5	22			2.9	742	458	19	2.20		
642	2.5	2.04	2.3	26			4.9	436	269	19	3.70		
682	2.4	1.92	2.3	28			2.3	925	571	8.7	0.90	GR79R39	4P
794	2.0	1.65	2.2	31			2.4	907	560	8.6	0.95	GRF79R39	
0.25kW													
0.14	15785	9743	48	0.85		4P	2.7	791	488	10	1.05		4P
0.16	13678	8443	60	1.00			3.1	706	436	10	1.20	GR79R39	
0.18	11838	7307	63	1.15			3.6	604	373	11	1.40	GRF79R39	
0.21	10445	6447	65	1.30	GR149R79		4.1	530	327	11	1.60		
0.24	9021	5568	66	1.55	GRF149R79		4.6	468	289	12	1.80		
0.27	7981	4926	67	1.70			5.1	421	260	12	2.00		
0.31	7007	4325	68	1.95		4P	5.9	363	224	12	2.35		
0.35	6082	3754	69	2.25			3.4	629	388	7.1	1.00		
0.40	5350	3302	69	2.60			3.9	557	344	7.7	1.10		
0.46	4695	2898	70	2.90			4.5	476	294	8.5	1.30	GR69R39	4P
0.23	9452	5834	48	0.90	GR139R79		5.1	423	261	8.8	1.45	GRF69R39	
0.26	8288	5116	51	1.00	GRF139R79		5.7	379	234	9.0	1.65		
0.30	7232	4464	53	1.15			6.7	324	200	9.3	1.90		
0.34	6364	3928	54	1.30			7.6	285	176	10	2.20		
0.28	7629	4709	51	1.05			8.4	256	158	10	2.45		
0.33	6510	4018	53	1.25	GR139R79	4P	3.5	622	384	6.9	1.00		
0.38	5693	3514	55	1.45	GRF139R79		3.7	582	359	7.3	1.05		
0.40	5408	3338	55	1.50			4.3	502	310	8.1	1.25	GR69R39	4P
0.45	4745	2929	56	1.75			5.0	428	264	8.7	1.45	GRF69R39	
0.50	4306	2658	56	1.95			5.7	381	235	9.0	1.65		
0.55	3908	2412	57	2.15	GR139R79		6.6	326	201	9.3	1.90		
0.64	3358	2073	57	2.50	GRF139R79	4P	7.3	293	181	9.4	2.10		
0.72	2979	1839	57	2.80			4.2	517	319	6.3	0.90		
0.95	2263	1397	58	3.65			4.9	442	273	6.8	1.05		
1.1	1986	1226	58	4.20			5.5	390	241	7.0	1.20	GR59R39	4P
0.44	4923	3039	26	0.90	GR109R79		6.2	348	215	7.2	1.35	GRF59R39	
0.44	4915	3034	20	0.90	GR109R79		7.1	303	187	7.3	1.55		
0.67	3219	1987	33	1.40	GR109R79	4P	8.1	266	164	7.4	1.75		
0.73	2960	1827	34	1.50	GRF109R79		9.4	230	142	7.4	2.05		
0.83	2591	1599	34	1.75			4.1	525	324	5.3	0.90	GR59R39	4P
0.67	3219	1987	33	1.40	GR109R79		4.6	470	290	6.7	1.00	GRF59R39	
0.73	2960	1827	34	1.50	GRF109R79		5.1	424	262	6.8	1.10		

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{ra} [kN]	f _b	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{ra} [kN]	f _b	机型号 Type size	极数 Pole
0.25kW													
5.4	399	246	7.0	1.15	GR59R39	4P	7.1	319	186.89	7.1	1.30		
6.0	356	220	7.1	1.30	GRF59R39		7.7	294	172.17	7.2	1.40		
5.8	369	228	2.9	0.85			9.0	252	147.92	7.3	1.65		
6.8	316	195	5.1	1.00	GR49R39	4P	10	220	128.77	7.4	1.90	GR59	
7.3	295	182	5.2	1.05	GRF49R39		11	206	120.63	7.4	2.00	GRF59	4P
8.6	249	154	5.4	1.25			12	182	106.58	7.5	2.30		
8.9	243	150	3.2	0.85			13	169	98.99	7.5	2.50		
10	211	130	4.6	1.00	GR39R19	4P	15	153	89.71	7.5	2.70		
11	201	124	4.8	1.05	GRF39R19		17	137	80.55	7.5	3.00		
12	178	110	5.0	1.15			19	118	69.23	7.6	3.50		
14	152	94	5.2	1.35			7.5	302	176.88	5.0	0.90		
8.5	253	156	2.2	0.80			8.2	278	162.94	5.1	1.00		
9.9	219	135	4.5	0.95	GR39R19	4P	9.5	239	139.99	5.3	1.15		
10.5	206	127	4.6	1.00	GRF39R19		11	208	121.87	5.5	1.35		
12.8	168	104	5.0	1.25			12	195	114.17	5.5	1.45		
14.8	146	90	5.2	1.40			13	172	100.86	5.6	1.60	GR49	
2.2	1027	289.74	27	3.00			14	160	93.68	5.6	1.75	GRF49	4P
2.5	906	255.71	27	3.30	GR99	8P	16	145	84.90	5.7	1.90		
2.7	855	241.25	27	3.50	GRF99		17	130	76.23	5.7	2.10		
3.0	766	216.28	27	4.00			19	117	68.54	5.7	2.40		
2.6	878	247.61	19	1.80			21	110	64.21	5.8	2.50		
2.9	771	217.48	19	2.00	GR89	8P	23	97	56.73	5.8	2.90		
3.1	732	206.6	19	2.20	GRF89		25	90	52.69	5.8	3.10		
3.5	647	182.55	19	2.40			28	81	47.75	5.8	3.40		
3.8	590	166.59	11	1.40			9.9	230	134.82	2.5	0.80		
4.4	516	145.67	11	1.60	GR79	8P	11	211	123.66	4.3	0.90		
4.6	490	138.39	11	1.70	GRF79		13	180	105.28	4.8	1.05		
5.3	430	121.42	12	1.90			15	155	90.77	5.1	1.20		
4.4	521	195.24	11	1.55	GR79	6P	16	144	84.61	5.1	1.30		
5.1	445	166.59	12	1.80	GRF79		18	126	73.96	5.3	1.45	GR39	
5.8	389	145.67	12	2.10			19	118	69.33	5.4	1.55	GRF39	4P
6.8	333	195.24	12	2.30			22	104	61.18	5.5	1.80		
8.0	284	166.59	12	2.70	GR79	4P	24	95	55.76	5.5	1.95		
9.1	248	145.67	12	3.10	GRF79		28	82	48.08	5.6	2.30		
9.6	236	138.39	12	3.20			30	76	44.81	5.5	2.40		
11	207	121.42	12	3.70			34	67	39.17	5.3	2.80		
4.0	560	158.14	7.7	1.10			36	63	36.72	5.2	3.00		
4.6	488	137.67	8.3	1.25	GR69	8P	41	55	32.40	5.0	3.40		
5.0	457	128.97	8.5	1.35	GRF69		16	145	84.78	3.9	0.85		
5.6	404	113.94	8.9	1.50			18	126	74.11	4.0	0.95		
4.3	533	199.81	7.8	1.10			19	118	69.47	4.0	1.00		
4.6	491	184.07	8.2	1.20			22	105	61.30	4.0	1.15	GR29	
5.4	422	158.14	8.7	1.40	GR69	6P	24	95	55.87	3.9	1.25	GRF29	4P
6.2	367	137.67	9.0	1.60	GRF69		28	82	48.17	3.7	1.45		
6.6	344	128.97	9.1	1.70			30	77	44.90	3.7	1.60		
7.5	304	113.94	9.3	1.95			34	67	39.25	3.5	1.80		
8.0	282	105.83	9.4	2.10			36	63	36.79	3.5	1.90		
6.7	341	199.81	9.1	1.65			41	55	32.47	3.4	2.20		
7.2	314	184.07	9.2	1.80			46	49	28.78	3.2	2.50		
8.4	270	158.14	9.4	2.10			54	42	24.47	3.1	2.90		
9.7	235	137.67	10	2.40	GR69	4P	47	48	28.37	3.2	2.50		
10	220	128.97	10	2.50	GRF69		51	44	26.09	3.2	2.70		
12	194	113.94	10	2.90			60	38	22.32	3.0	3.20		
13	180	105.83	10	3.10			69	33	19.35	2.9	3.70		
14	164	95.91	10	3.40			74	31	18.08	2.8	3.90		
15	147	86.11	10	3.80			85	27	15.63	2.7	4.50		
4.5	499	186.89	6.1	0.90			100	23	13.28	2.6	5.30	GR29	
4.9	459	172.17	6.7	0.95			112	20	11.86	2.5	5.90	GRF29	4P
5.7	395	147.92	6.9	1.10	GR59	6P	131	17	10.13	2.4	6.60		
6.6	344	128.77	7.1	1.30	GRF59		141	16	9.41	2.3	7.10		
7.0	322	120.63	7.2	1.35			163	14	8.16	2.2	7.70		
8.0	284	106.58	7.3	1.55			174	13	7.63	2.2	8.00		
8.6	264	98.99	7.3	1.70			202	11	6.59	2.1	8.80		
							238	9.6	5.60	2.0	9.60		
							266	8.5	5.00	1.9	10		

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole
0.25kW													
311	7.3	4.27	1.8	11	GR29	4P	0.18	17520	7307	37	0.80	GR149R79 GRF149R79	4P
333	6.8	4.00	1.8	12	GRF29		0.21	15458	6447	58	0.90		
395	5.7	3.37	1.7	13			0.24	13351	5568	61	1.05		
23	98	57.35	0.1	0.80			0.27	11811	4926	63	1.15		
25	92	53.76	0.7	0.85			0.31	10370	4325	65	1.30		
28	81	47.44	1.5	1.00	GR19		0.35	9001	3754	67	1.55		
30	75	44.18	1.9	1.05	GRF19		0.40	7917	3302	68	1.75		
34	66	38.61	2.1	1.20			0.46	6949	2898	68	1.95		
37	62	36.20	2.1	1.30			0.30	10703	4464	39	0.80	GR139R79	4P
42	54	31.94	2.0	1.45			0.34	9418	3928	49	0.90	GRF139R79	
47	48	28.32	2.0	1.65			0.33	9634	4018	46	0.85		
55	41	24.07	1.9	1.90			0.38	8426	3514	51	1.00	GR139R79	4P
53	42	25.23	1.9	1.85			0.40	8004	3338	52	1.05	GRF139R79	
57	38	23.15	1.9	2.00			0.45	7023	2929	53	1.20		
67	33	19.71	1.8	2.30			0.54	5956	2484	55	1.40		
78	28	16.99	1.7	2.70			0.59	5376	2242	55	1.55		
84	26	15.84	1.7	2.90			0.50	6373	2658	54	1.30		
96	23	13.84	1.7	3.30			0.55	5783	2412	55	1.45		
102	21	12.98	1.6	3.60			0.64	4970	2073	56	1.70		
116	19	11.45	1.6	3.90	GR19	4P	0.72	4409	1839	57	1.90	GR139R79	4P
131	17	10.15	1.5	4.10	GRF19		0.95	3350	1397	57	2.50	GRF139R79	
154	14	8.63	1.5	4.60			1.1	2940	1226	58	2.85		
176	12	7.55	1.4	4.00			1.2	2614	1090	58	3.20		
189	12	7.04	1.3	4.30			1.4	2280	951	58	3.65		
216	10	6.15	1.3	4.80			0.64	4956	2067	26	0.90		
231	9.5	5.76	1.3	5.00			0.79	4059	1693	30	1.10		
261	8.4	5.09	1.2	5.50			0.86	3716	1550	32	1.20	GR109R79	4P
295	7.4	4.51	1.2	5.80			0.95	3374	1407	33	1.35	GRF109R79	
347	6.3	3.83	1.1	6.40			1.1	2899	1209	34	1.55		
442	5.0	6.15	1.1	9.80			1.3	2530	1055	35	1.75		
472	4.7	5.76	1.0	10.00	GR19	2P	0.67	4764	1987	28	0.95		
534	4.1	5.09	1.0	11.00	GRF19		0.73	4381	1827	30	1.00		
603	3.6	4.51	1.0	12.00			0.83	3834	1599	32	1.15	GR109R79	4P
710	3.1	3.83	0.9	13.00			0.95	3357	1400	33	1.35	GRF109R79	
140	17	6.07	4.6	2.60		6P	1.1	2940	1226	34	1.50		
164	14	5.18	4.4	5.40	GRX69		1.4	2251	939	35	2.00		
188	12	4.53	4.2	6.70	GRXF69		1.6	1971	822	35	2.25		
198	12	4.30	4.2	6.80			0.93	3438	1434	4.2	0.90	GR99R59	4P
219	11	6.07	4.1	3.90			1.1	2894	1207	22	1.10	GRF99R59	
257	9.1	5.18	3.9	7.90			1.2	2599	1084	23	1.20		
294	7.9	4.53	3.7	9.90			0.95	3347	1396	15	0.95		
309	7.5	4.30	3.7	10.00	GRX69	4P	1.1	2944	1228	22	1.05		
353	6.6	3.77	3.5	13.00	GRXF69		1.2	2563	1069	23	1.20		
416	5.6	3.20	3.3	17.00			1.4	2249	938	25	1.40	GR99R59	4P
460	5.1	2.89	3.2	20.00			1.6	1976	824	26	1.60	GRF99R59	
524	4.4	2.54	3.1	25.00			1.8	1767	737	26	1.75		
554	4.2	2.40	3.0	28.00			2.1	1515	632	26	2.00		
652	3.6	2.04	2.9	35.00			3.1	1033	431	27	3.00		
155	15	5.50	3.6	2.60	GRX59	6P	3.5	909	379	27	3.45		
168	14	5.07	3.6	2.60	GRXF59		4.0	806	336	27	3.90		
195	12	4.35	3.4	5.80			1.7	1933	806	14	0.85	GR89R59	4P
224	10	3.79	3.2	6.70			1.8	1817	758	15	0.90	GRF89R59	
242	9.6	5.50	3.2	3.90			2.0	1563	652	17	1.05		
262	8.9	5.07	3.1	3.90		4P	1.7	1870	780	15	0.85		
306	7.6	4.35	3.0	8.50			1.9	1650	688	16	1.00		
351	6.6	3.79	2.9	9.90			2.2	1441	601	17	1.10	GR89R59	4P
375	6.2	3.55	2.8	11.00			2.5	1264	527	18	1.30	GRF89R59	
424	5.5	3.14	2.7	11.00	GRX59		2.9	1098	458	19	1.45		
457	5.1	2.91	2.6	13.00	GRXF59		4.9	645	269	19	2.50		
504	4.6	2.64	2.5	14.00			5.6	568	237	19	2.85		
561	4.1	2.37	2.5	16.00			2.5	1295	540	18	1.25		
652	3.6	2.04	2.3	19.00			2.8	1137	474	19	1.45	GR89R59	4P
693	3.4	1.92	2.3	20.00			3.3	964	402	19	1.70	GRF89R59	
806	2.9	1.65	2.2	23.00			3.7	870	363	19	1.85		

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole
0.37kW													
3.1	1045	436	5.1	0.80			7.1	472	186.89	6.6	0.95		
3.6	894	373	9.2	0.95			7.7	435	172.17	6.8	1.00		
4.1	784	327	10	1.10			9.0	373	147.92	7.0	1.20		
4.6	693	289	11	1.25	GR79R39	4P	10	325	128.77	7.2	1.35		
5.1	623	260	11	1.40	GRF79R39		11	304	120.63	7.2	1.45		
5.9	537	224	11	1.60			12	269	106.58	7.3	1.65		
6.8	472	197	12	1.80			13	250	98.99	7.4	1.80	GR59	
7.9	405	169	12	2.10			15	226	89.71	7.4	1.95	GRF59	4P
8.9	357	149	12	2.40			17	203	80.55	7.4	2.20		
4.5	705	294	5.9	0.90			19	175	69.23	7.5	2.50		
5.1	626	261	7.3	1.00	GR69R39	4P	21	164	64.85	7.5	2.70		
5.7	561	234	7.9	1.10	GRF69R39		23	145	57.29	7.4	3.10		
6.7	480	200	8.6	1.30			25	134	53.22	7.2	3.30		
2.6	1301	255.71	27	2.30			28	122	48.23	7.0	3.60		
2.7	1227	241.25	27	2.40	GR99	8P	9.5	353	139.99	3.3	0.85		
3.1	1100	216.28	27	2.70	GRF99		11	308	121.87	5.1	0.95		
3.5	948	186.30	27	3.10			12	288	114.17	5.2	1.05		
3.1	1093	289.74	27	2.70			13	255	100.86	5.3	1.15		
3.5	964	255.71	27	3.00	GR99	6P	14	236	93.68	5.4	1.25		
3.7	910	241.25	27	3.25	GRF99		16	214	84.90	5.5	1.40		
4.1	816	216.28	27	3.65			17	192	76.23	5.6	1.55	GR49	
3.0	1106	217.48	18	1.40	GR89	8P	19	173	68.54	5.6	1.70	GRF49	4P
3.2	1051	206.60	19	1.50	GRF89		21	162	64.21	5.7	1.80		
3.6	929	182.55	19	1.70			23	143	56.73	5.7	2.10		
3.6	934	247.61	19	1.65			25	133	52.69	5.7	2.20		
4.1	820	217.48	19	1.85			28	121	47.75	5.5	2.50		
4.3	779	206.60	19	1.95	GR89	6P	31	108	42.87	5.4	2.70		
4.9	689	182.55	19	2.25	GRF89		36	93	36.93	5.1	3.20		
5.7	588	156.01	19	2.60			38	88	34.73	5.0	3.40		
6.2	539	143.03	19	2.85			39	85	33.79	5.0	2.80		
4.5	741	145.67	10	1.10	GR79	8P	43	79	31.12	4.9	2.80	GR49	
4.8	704	138.39	10	1.15	GRF79		50	67	26.74	4.7	4.40	GRF49	4P
5.4	618	121.42	11	1.35			57	59	23.28	4.5	5.00		
5.3	628	166.59	11	1.30	GR79	6P	61	55	21.81	4.4	5.40		
6.1	549	145.67	11	1.50	GRF79		15	229	90.77	4.0	0.85	GR39	
6.4	522	138.39	11	1.55			16	214	84.61	4.5	0.90	GRF39	4P
6.8	493	195.24	11	1.70			18	187	73.96	4.8	1.05		
8.0	420	166.59	12	2.00			19	175	69.33	4.9	1.15		
9.1	368	145.67	12	2.20	GR79	4P	22	154	61.18	5.1	1.30		
9.6	349	138.39	12	2.30	GRF79		24	141	55.76	5.3	1.40		
11	306	121.42	12	2.60			28	121	48.08	5.3	1.60		
13	260	102.99	12	3.10			30	113	44.81	5.2	1.75	GR39	
14	235	92.97	12	3.50			34	99	39.17	5.0	2.00	GRF39	4P
5.6	596	158.14	6.9	0.95			36	93	36.72	4.9	2.10		
6.5	519	137.67	7.8	1.10	GR69	6P	41	82	32.40	4.8	2.40		
6.9	486	128.97	8.1	1.20	GRF69		46	73	28.73	4.6	2.70		
7.8	430	113.94	8.6	1.35			54	62	24.42	4.4	3.20		
6.7	483	199.81	8.1	1.15			47	71	28.32	4.6	2.80		
7.2	445	184.07	8.4	1.25			51	66	26.03	4.5	2.80	GR39	
8.4	382	158.14	8.8	1.50			60	56	22.27	4.3	3.50	GRF39	4P
9.7	347	137.67	9.1	1.70			69	49	19.31	4.1	4.10		
10	326	128.97	9.3	1.80			74	46	18.05	4.0	4.30		
12	288	113.94	9.4	2.10	GR69	4P	85	39	15.60	3.8	5.00	GR39	
13	267	105.83	10	2.20	GRF69		100	33	13.25	3.7	5.60	GRF39	4P
14	242	95.91	10	2.40			112	30	11.83	3.5	6.00		
15	217	86.11	10	2.70			22	155	61.30	3.7	0.85		
18	187	74.17	10	3.20			24	141	55.87	3.6	0.90		
19	176	69.75	10	3.40			28	122	48.17	3.5	1.05		
22	155	61.26	13	3.80			30	113	44.90	3.4	1.15	GR29	
23	144	56.89	10	4.10			34	99	39.25	3.3	1.30	GRF29	4P
6.9	486	128.77	6.2	0.90	GR59	6P	36	93	36.79	3.3	1.40		
7.4	455	120.63	6.7	0.95			41	82	32.47	3.2	1.55		
8.4	402	106.58	6.9	1.10	GRF59		46	73	28.78	3.1	1.75		
9.0	373	98.99	7.0	1.15			54	62	24.47	3.0	2.10		

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole							
0.37kW																				
47	72	28.37	3.1	1.80	GR29 GRF29	4P	375	9.2	3.55	2.7	7.60	GRX59 GRXF59	4P							
51	66	26.09	3.0	1.95			424	8.1	3.14	2.6	8.10									
60	56	22.32	2.9	2.30			457	7.5	2.91	2.6	8.90									
69	49	19.35	2.8	2.60			504	6.8	2.64	2.5	10									
74	46	18.08	2.7	2.80			561	6.1	2.37	2.4	11									
85	39	15.63	2.6	3.20			652	5.3	2.04	2.3	13									
100	34	13.28	2.5	3.80			693	5.0	1.92	2.2	14									
34	97	38.61	0.7	0.85			806	4.3	1.65	2.1	16									
37	91	36.20	1.2	0.90	GR19 GRF19	4P	0.37kW													
42	81	31.94	1.8	1.05			0.11	42568	12482	128	0.9	GR179R99 GRF179R99	4P							
47	71	28.32	1.8	1.15			0.13	36402	10674	128	1.0									
55	61	24.07	1.7	1.40			0.16	30175	8848	128	1.2									
53	62	25.23	1.7	1.30			0.25	18873	5534	128	1.9									
57	57	23.15	1.7	1.45			0.28	16758	4914	128	2.2									
67	48	19.71	1.7	1.70			0.23	20725	6077	114	0.85	GR169R99 GRF169R99	4P							
78	42	16.99	1.6	1.95			0.26	18440	5407	114	0.95									
84	39	15.84	1.6	2.10			0.30	15858	4650	114	1.10									
96	34	13.84	1.5	2.40			0.34	14081	4129	114	1.25									
102	32	12.98	1.5	2.60	GR19 GRF19	4P	0.28	16250	4926	25	0.80									
116	28	11.45	1.5	2.80			0.32	14750	4325	53	0.85									
131	25	10.15	1.4	3.00			0.37	12802	3754	60	1.05	GR149R79 GRF149R79	4P							
154	21	8.63	1.4	3.30			0.42	11261	3302	63	1.15									
176	18	7.55	1.3	2.90			0.48	9883	2898	65	1.30									
189	17	7.04	1.3	3.10			0.54	8713	2555	66	1.50									
216	15	6.15	1.2	3.40			0.63	7540	2211	67	1.70									
231	14	5.76	1.2	3.60			0.71	6654	1951	68	1.95									
261	12	5.09	1.2	3.90			0.82	5815	1705	69	2.25	GR149R79 GRF149R79	4P							
295	11	4.51	1.1	4.20			0.90	5238	1536	69	2.50									
347	9.4	3.83	1.1	4.60			1.0	4532	1329	70	2.85									
198	16	13.84	1.3	4.60			1.2	3976	1166	70	3.25									
211	15	12.98	1.3	4.90	GR19 GRF19	2P	0.56	8471	2484	49	0.95	GR139R79 GRF139R79	4P							
239	14	11.45	1.3	5.30			0.52	9065	2658	47	0.90									
270	12	10.15	1.2	5.70			0.58	8226	2412	50	0.95									
317	10	8.63	1.2	6.30			0.67	7070	2073	52	1.10									
363	9.0	7.55	1.1	5.50			0.76	6272	1839	54	1.25	GR139R79 GRF139R79	4P							
389	8.4	7.04	1.1	5.80			0.87	5450	1598	55	1.45									
446	7.3	6.15	1.0	6.60			0.99	4764	1397	56	1.65									
476	6.8	5.76	1.0	6.90			1.1	4181	1226	56	1.90									
538	6.0	5.09	1.0	7.50			1.3	3717	1090	57	2.15									
608	5.4	4.51	0.9	8.00			1.5	3243	951	57	2.45									
715	4.5	3.83	0.9	8.80			1.7	2834	831	57	2.80									
172	20	5.18	4.3	3.70	GRX69 GRXF69	6P	0.99	4798	1407	22	0.90									
196	18	4.53	4.2	4.60			1.1	4123	1209	29	1.05									
207	17	4.30	4.1	4.70			1.3	3598	1055	31	1.20	GR109R79 GRF109R79	4P							
236	15	3.77	3.9	5.90			1.5	3134	919	33	1.35									
219	16	6.07	4.0	2.80			1.7	2779	815	34	1.55									
257	13	5.18	3.8	5.60			1.9	2445	717	34	1.75									
294	12	4.53	3.6	7.10			2.2	2135	626	35	2.00									
309	11	4.30	3.6	7.30			0.99	4774	1400	24	0.90	GR109R79 GRF109R79	4P							
353	10	3.77	3.4	9.00			1.1	4181	1226	29	1.05									
416	8	3.20	3.2	12			1.3	3765	1104	31	1.15									
460	7	2.89	3.1	14			1.5	3202	939	33	1.35									
524	7	2.54	3.0	18			1.7	2803	822	34	1.55									
554	6	2.40	3.0	20	GRX69 GRXF69	4P	1.5	3199	938	4.4	0.95									
652	5	2.04	2.8	26			1.7	2810	824	21	1.05									
205	17	4.35	3.3	4.00			1.9	2513	737	23	1.20	GR99R59 GRF99R59	4P							
235	15	3.79	3.2	4.60			2.2	2155	632	24	1.40									
251	14	3.55	3.1	5.00			2.5	1910	560	25	1.55									
242	14	5.50	3.1	2.80	GRX59 GRXF59	4P	2.9	1651	484	26	1.80									
262	13	5.07	3.0	2.80			3.2	1470	431	26	2.00									
306	11	4.35	2.9	6.10			3.7	1293	379	27	2.30									
351	9.8	3.79	2.8	7.10			0.55kW													

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole
0.55kW													
4.1	1146	336	27	2.60	GR99R59	4P	17	289	80.55	7.2	1.45	GR59	4P
4.7	1009	296	27	3.00	GRF99R59		20	249	69.23	7.3	1.70		
5.6	849	249	27	3.55			21	233	64.85	7.4	1.80		
2.6	1797	527	14	0.85			24	206	57.29	7.2	2.00		
3.0	1562	458	16	1.00	GR89R59	4P	26	191	53.22	7.0	2.20		
3.5	1361	399	17	1.15	GRF89R59		29	173	48.23	6.8	2.40		
3.9	1207	354	18	1.30			32	155	43.30	6.6	2.70		
4.6	1027	301	19	1.50			37	134	37.30	6.4	3.10		
2.9	1617	474	15	0.95	GR89R59	4P	40	126	35.07	6.3	3.30		
3.5	1371	402	17	1.10	GRF89R59		53	94	26.31	5.8	4.40		
3.8	1238	363	18	1.25			56	90	24.99	5.7	4.70	GR59	4P
5.0	941	276	6.1	0.85	GR79R39	4P	63	79	21.93	5.5	5.30	GRF59	
5.9	805	236	9.4	1.00	GRF79R39		75	67	18.60	5.2	6.30		
6.3	754	221	10	1.05			15	336	93.68	3.1	0.85		
7.5	634	186	11	1.30			16	305	84.90	5.0	0.90		
2.6	1933	255.71	25	1.50	GR99	8P	18	274	76.23	5.2	1.00		
2.7	1824	241.25	26	1.60	GRF99		20	246	68.54	5.3	1.15		
3.1	1635	216.28	26	1.80			22	231	64.21	5.4	1.20		
3.1	1624	289.74	26	1.75	GR99	6P	25	204	56.73	5.5	1.35		
3.5	1434	255.71	26	2.00	GRF99		26	189	52.69	5.5	1.45	GR49	4P
3.7	1353	241.25	26	2.10	GRF99		29	171	47.75	5.3	1.65	GRF49	
4.1	1213	216.28	27	2.40			32	154	42.87	5.2	1.80		
4.8	1040	289.74	27	2.70			38	133	36.93	5.0	2.10		
5.4	918	255.71	27	3.00	GR99	4P	40	125	34.73	4.9	2.20		
5.8	866	241.25	27	3.20	GRF99		47	107	29.88	4.7	2.60		
6.4	776	216.28	27	3.60			52	96	26.74	4.6	2.90		
3.6	1388	247.61	17	1.10			60	84	23.28	4.4	3.30		
4.1	1219	217.48	18	1.25	GR89	6P	64	78	21.81	4.3	3.60		
4.3	1158	206.60	18	1.30	GRF89		23	213	61.18	3.7	0.85		
4.9	1023	182.55	19	1.45			25	194	55.76	4.5	0.95		
5.7	875	156.01	19	1.70			29	167	48.08	4.9	1.10		
5.6	889	247.61	19	1.65			31	156	44.81	5.0	1.15	GR39	4P
6.4	781	217.48	19	1.85			35	136	39.17	4.8	1.30	GRF39	
6.7	742	206.60	19	1.95			38	128	36.72	4.7	1.40		
7.6	655	182.55	19	2.20	GR89	4P	43	113	32.40	4.6	1.60		
8.9	560	156.01	19	2.60	GRF89		48	100	28.73	4.5	1.80		
9.7	513	143.03	19	2.80			57	85	24.42	4.3	2.10		
11	451	125.51	19	3.20			62	77	22.27	4.2	2.30		
12	427	118.94	19	3.40			72	67	19.31	4.0	2.70	GR39	4P
13	374	104.10	19	3.90			77	63	18.05	3.9	2.90	GRF39	
8.3	598	166.59	11	1.25			89	54	15.60	3.8	3.30		
9.5	523	145.67	11	1.45			105	46	13.25	3.6	3.70		
10	497	138.39	11	1.55	GR79	4P	117	41	11.83	3.5	4.00		
11	436	121.42	12	1.75	GRF79		35	136	39.25	3.1	0.85		
13	370	102.99	12	2.10			38	128	36.79	3.1	0.90	GR29	4P
15	334	92.97	12	2.30			43	113	32.47	3.0	1.05	GRF29	
17	294	81.80	12	2.60			48	100	28.78	2.9	1.15		
18	277	77.24	12	2.80			57	85	24.47	2.8	1.40		
21	236	65.77	12	3.20			62	78	22.32	2.8	1.50		
8.8	568	158.14	7.1	1.00			72	67	19.35	2.7	1.75		
10	494	137.67	7.9	1.15			77	63	18.08	2.6	1.85		
11	463	128.97	8.2	1.20			89	54	15.63	2.5	2.20		
12	409	113.94	8.6	1.35			105	46	13.28	2.4	2.50		
13	380	105.83	8.8	1.45	GR69	4P	117	41	11.86	2.3	2.80		
14	344	95.91	9.0	1.60	GRF69		137	35	10.13	2.3	3.10	GR29	4P
16	309	86.11	9.2	1.80			148	33	9.41	2.2	3.40	GRF29	
19	266	74.17	9.4	2.10			170	28	8.16	2.1	3.70		
20	250	69.75	10	2.20			182	27	7.63	2.1	3.80		
23	220	61.26	10	2.50			211	23	6.59	2.0	4.20		
24	204	56.89	10	2.70			248	19	5.60	1.9	4.60		
12	433	120.63	6.7	0.95	GR59	4P	278	17	5.00	1.8	4.90		
13	383	106.58	6.9	1.10	GRF59		326	15	4.27	1.7	5.30		
14	355	98.99	7.0	1.20	GRF59		348	14	4.00	1.7	5.50		
15	322	89.71	7.1	1.30			412	12	3.37	1.6	6.10		

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole
0.55kW													
51	95	53.76	0.2	0.80	GR19	2P	0.48	13551	2914	128	2.7	GR179R99	4P
58	84	47.44	1.2	0.90	GRF19		0.52	12506	2682	128	3.1	GRF179R99	
62	78	44.18	1.5	1.00			0.26	25145	5407	114	0.80	GR169R99	4P
71	68	38.61	1.5	1.15			0.30	21625	4650	114	0.80	GRF169R99	
71	69	19.71	1.5	1.10			0.34	19202	4129	114	0.90		
82	59	16.99	1.5	1.30			0.52	12356	2657	114	1.45	GR169R99	4P
88	55	15.84	1.5	1.40			0.60	10850	2333	114	1.65	GRF169R99	
100	48	13.84	1.4	1.60			0.67	9696	2085	114	1.85		
107	45	12.98	1.4	1.70			0.97	6687	1438	114	2.70		
121	40	11.45	1.4	1.85			0.42	15356	3302	47	0.85	GR149R79	4P
137	35	10.15	1.4	1.95	GR19	4P	0.48	13477	2898	59	0.95	GRF149R79	
161	30	8.63	1.3	2.20	GRF19		0.54	11882	2555	62	1.10		
184	26	7.55	1.2	1.90			0.63	10282	2211	64	1.25		
197	24	7.04	1.2	2.00			0.71	9073	1951	66	1.45	GR149R79	4P
226	21	6.15	1.2	2.30			0.82	7929	1705	67	1.65	GRF149R79	
241	20	5.76	1.2	2.40			0.90	7143	1536	68	1.85		
273	18	5.09	1.1	2.60			1.0	6180	1329	68	2.10		
308	16	4.51	1.1	2.80			1.2	5422	1166	69	2.40		
363	13	3.83	1.1	3.00			0.75	8664	1863	49	0.90		
317	15	8.63	1.1	4.30			0.88	7376	1586	52	1.05	GR139R79	4P
363	13	7.55	1.0	3.80			1.0	6469	1391	53	1.20	GRF139R79	
389	12	7.04	1.0	4.00	GR19	2P	1.1	5841	1256	54	1.35		
446	11	6.15	1.0	4.50	GRF19		0.67	9640	2073	39	0.80		
476	10	5.76	1.0	4.70			0.76	8552	1839	49	0.95		
538	9.0	5.09	0.9	5.20			0.87	7431	1598	52	1.05		
608	8.0	4.51	0.9	5.40			1.0	6497	1397	53	1.20	GR139R79	4P
715	6.8	3.83	0.9	6.00			1.1	5701	1226	55	1.40	GRF139R79	
172	30	5.18	4.3	2.50	GRX69	6P	1.3	5069	1090	55	1.55		
196	26	4.53	4.1	3.10	GRXF69		1.5	4423	951	56	1.80		
207	25	4.30	4.0	3.20			1.7	3865	831	57	2.05		
236	22	3.77	3.9	4.00			1.9	3395	730	57	2.35		
268	19	5.18	3.8	3.80			1.3	4906	1055	18	0.85	GR109R79	4P
307	17	4.53	3.6	4.70			1.5	4274	919	28	1.00	GRF109R79	
323	16	4.30	3.6	4.80	GRX69	4P	1.7	3790	815	30	1.15		
369	14	3.77	3.4	6.00	GRXF69		1.3	5134	1104	7	0.85		
434	12	3.20	3.2	8.10			1.5	4367	939	28	1.00	GR109R79	4P
481	11	2.89	3.1	9.50			1.7	3823	822	30	1.10	GRF109R79	
547	9.4	2.54	3.0	12			3.8	1716	369	35	2.50		
579	8.8	2.40	3.0	13			4.3	1502	323	35	2.85		
681	7.5	2.04	2.8	17			2.2	2939	632	20	1.00		
747	6.9	1.86	2.7	18			2.5	2604	560	23	1.15		
863	5.9	1.61	2.6	18			2.9	2251	484	24	1.35		
205	25	4.35	3.3	2.70	GRX59	6P	3.2	2004	431	25	1.50	GR99R59	4P
235	22	3.79	3.1	3.10	GRXF59		3.7	1763	379	26	1.70	GRF99R59	
251	20	3.55	3.1	3.30			4.1	1563	336	26	1.90		
283	18	3.14	3.0	3.50			4.7	1377	296	26	2.20		
306	17	2.91	2.9	3.90			5.6	1158	249	27	2.60		
320	16	4.35	2.9	4.10			3.5	1856	399	12	0.85		
367	14	3.79	2.8	4.70			3.9	1646	354	16	0.95	GR89R59	4P
392	13	3.55	2.7	5.00			5.2	1251	269	18	1.25	GRF89R59	
443	12	3.14	2.6	5.40			5.9	1102	237	19	1.40		
478	11	2.91	2.5	6.00	GRX59	4P	3.8	1688	363	15	0.90	GR89R59	
527	9.7	2.64	2.5	6.80	GRXF59		4.6	1400	301	17	1.10	GRF89R59	
586	8.7	2.37	2.4	7.50			5.4	1195	257	18	1.30		
681	7.5	2.04	2.3	8.70			2.7	2477	251.15	34	1.65	GR109	8P
724	7.1	1.92	2.2	9.30			3.0	2268	229.95	34	1.80	GRF109	
842	6.1	1.65	2.1	11			3.4	2003	203.16	35	2.00		
939	5.5	1.48	2.0	12			3.2	2133	216.28	24	1.35	GR99	8P
1103	4.6	1.26	2.0	13			3.7	1837	186.30	25	1.55	GRF99	
0.75kW													
0.16	41147	8848	128	0.9	GR179R99	4P	4.1	1677	170.02	26	1.70	GR99	8P
0.25	25736	5534	128	1.4	GRF179R99		3.6	1912	255.71	25	1.45	GR99	
0.28	22852	4914	128	1.6			3.8	1804	241.25	25	1.55	GRF99	6P
0.45	14407	3098	128	2.5			4.2	1617	216.28	26	1.75		

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole
0.75kW													
4.8	1418	289.74	26	2.00	GR99 GRF99	4P	20	336	68.54	3.5	0.85	GR49	4P
5.4	1252	255.71	27	2.30			22	314	64.21	4.7	0.90	GRF49	
5.8	1181	241.25	27	2.40	GR89 GRF89	6P	25	278	56.73	5.2	1.00	GR49 GRF49	4P
6.4	1059	216.28	27	2.70			26	258	52.69	5.2	1.10		
7.5	912	186.30	27	3.10	GR89 GRF89	6P	29	234	47.75	5.1	1.20	GR49 GRF49	4P
8.2	832	170.02	27	3.40			32	210	42.87	5.0	1.35		
4.2	1626	217.48	15	0.90	GR89	6P	38	181	36.93	4.8	1.55	GR49	4P
4.4	1545	206.60	15	0.95	GRF89		40	170	34.73	4.7	1.65	GRF49	
5.0	1365	182.55	17	1.05	GR89 GRF89	6P	47	146	29.88	4.6	1.95	GR49 GRF49	4P
5.8	1167	156.01	18	1.25	GR89		52	131	26.70	4.4	2.20		
6.4	1069	143.03	18	1.35	GRF89		61	112	22.81	4.3	2.50	GR49 GRF49	4P
5.6	1212	247.61	18	1.20	GR89 GRF89	4P	52	131	26.74	4.4	2.20		
6.4	1065	217.48	18	1.40			60	114	23.28	4.3	2.50	GR49 GRF49	4P
6.7	1011	206.60	19	1.45	GR89 GRF89	4P	64	107	21.81	4.2	2.70	GR49	4P
7.6	894	182.55	19	1.65			72	94	19.27	4.1	3.00	GRF49	
8.9	764	156.01	19	1.90	GR79 GRF79	4P	78	88	17.89	4.0	3.10	GR39 GRF39	4P
9.7	700	143.03	19	2.10			86	79	16.22	3.9	3.30		
11	614	125.51	19	2.40	GR79 GRF79	4P	29	228	48.08	2.2	0.80	GR39	4P
12	582	118.94	19	2.50			31	212	44.81	4.0	0.85	GRF39	
13	510	104.10	19	2.90	GR69 GRF69	4P	35	186	39.17	4.5	1.00	GR39 GRF39	4P
15	459	93.78	19	3.20			38	174	36.72	4.5	1.05		
8.3	815	166.59	9.0	0.95	GR79	4P	43	154	32.40	4.4	1.20	GR39	4P
9.5	713	145.67	10	1.10	GRF79		48	136	28.73	4.3	1.35	GRF39	
10	677	138.39	10	1.15	GR69 GRF69	4P	57	116	24.42	4.1	1.60	GR29 GRF29	4P
11	594	121.42	11	1.30			62	106	22.27	4.0	1.75		
13	504	102.99	11	1.55	GR79 GRF79	4P	72	92	19.31	3.9	2.00	GR39 GRF39	4P
15	455	92.97	12	1.70			77	86	18.05	3.8	2.10		
17	400	81.80	12	1.95	GR69 GRF69	4P	89	74	15.60	3.7	2.50	GR39	4P
18	378	77.24	12	2.00			105	63	13.25	3.5	2.80	GRF39	
21	322	65.77	12	2.40	GR29 GRF29	4P	117	56	11.83	3.4	3.00	GR29 GRF29	4P
24	282	57.68	12	2.70			137	48	10.11	3.2	3.20		
27	255	52.07	12	3.00	GR29 GRF29	4P	147	45	9.47	3.2	3.40		
30	224	45.81	12	3.50			48	136	28.78	2.7	0.85	GR29	4P
32	212	43.26	12	3.70	GR29 GRF29	4P	57	116	24.47	2.7	1.00	GRF29	
11	631	128.97	3.8	0.90			62	106	22.32	2.6	1.10	GR29 GRF29	4P
12	558	113.94	7.3	1.00	GR69 GRF69	4P	72	92	19.35	2.5	1.30		
13	518	105.83	7.7	1.10			77	86	18.08	2.5	1.40	GR29 GRF29	4P
14	470	95.91	8.2	1.20	GR59 GRF59	4P	89	74	15.63	2.4	1.60		
16	422	86.11	8.6	1.35			105	63	13.28	2.3	1.90	GR29 GRF29	4P
19	363	74.17	9.0	1.55	GR59 GRF59	4P	117	56	11.86	2.3	2.10	GR29	4P
20	341	69.75	9.1	1.65			137	48	10.13	2.2	2.30	GRF29	
23	300	61.26	9.3	1.90	GR59 GRF59	4P	148	45	9.41	2.1	2.50	GR29 GRF29	4P
24	278	56.89	9.4	2.00			170	39	8.16	2.0	2.70		
27	252	51.56	10	2.20	GR59 GRF59	4P	182	36	7.63	2.0	2.80	GR29 GRF29	4P
30	227	46.29	10	2.50			211	31	6.59	1.9	3.10		
13	522	106.58	4.4	0.80	GR59 GRF59	4P	248	27	5.60	1.8	3.40	GR29 GRF29	4P
14	485	98.99	5.9	0.90			278	24	5.00	1.8	3.70		
15	439	89.71	6.7	0.95	GR59 GRF59	4P	71	93	19.71	0.4	0.85	GR19 GRF19	4P
17	394	80.55	6.9	1.10			82	81	16.99	1.3	0.95		
20	339	69.23	7.1	1.25	GR59 GRF59	4P	88	75	15.84	1.3	1.05	GR19 GRF19	4P
21	317	64.85	7.1	1.35			100	66	13.84	1.3	1.20		
24	280	57.29	6.9	1.50	GR59 GRF59	4P	107	62	12.98	1.3	1.25	GR19 GRF19	4P
26	261	53.22	6.7	1.65			121	54	11.45	1.3	1.35		
29	236	48.23	6.6	1.80	GR59 GRF59	4P	137	48	10.15	1.3	1.45	GR19 GRF19	4P
32	212	43.30	6.4	2.00			161	41	8.63	1.2	1.60		
37	183	37.30	6.2	2.30	GR59 GRF59	4P	184	36	7.55	1.1	1.45	GR19 GRF19	4P
40	172	35.07	6.1	2.50			197	33	7.04	1.1	1.50		
46	148	30.18	5.8	2.90	GR59 GRF59	4P	226	29	6.15	1.1	1.70	GR19 GRF19	4P
52	132	26.97	5.6	3.20			241	27	5.76	1.1	1.75		
53	129	26.31	5.6	3.30	GR59 GRF59	4P	273	24	5.09	1.1	1.95	GR19 GRF19	4P
56	122	24.99	5.5	3.50			308	21	4.51	1.0	2.00		
63	107	21.93	5.3	4.00	GR59 GRF59	4P	363	18	3.83	1.0	2.30	GR19 GRF19	4P
75	91	18.60	5.1	4.70									

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole
0.75kW													
247	27	11.45	1.1	2.70	GR19 GRF19	2P	0.63	14973	2211	48	0.85	GR149R79	4P
279	24	10.15	1.1	2.90			0.72	13212	1951	59	1.00	GRF149R79	
328	20	8.63	1.1	3.10			0.82	11546	1705	62	1.15		
375	18	7.55	1.0	2.80			0.91	10402	1536	64	1.25		
402	16	7.04	1.0	2.90			1.1	9000	1329	66	1.45		
460	14	6.15	1.0	3.30			1.2	7896	1166	67	1.65	GR149R79	4P
491	13	5.76	0.9	3.50			1.4	6968	1029	68	1.85	GRF149R79	
556	12	5.09	0.9	3.80			1.6	6020	889	69	2.20		
627	11	4.51	0.9	4.00			1.8	5309	784	69	2.50		
739	8.9	3.83	0.8	4.40			2.0	4707	695	70	2.80		
201	35	4.53	4.0	2.30	GRX69 GRXF69	6P	1.0	9420	1391	42	0.85		
212	33	4.30	4.0	2.30			1.1	8506	1256	49	0.95	GR139R79	4P
241	29	3.77	3.8	2.90			1.3	7483	1105	52	1.05	GRF139R79	
284	25	3.20	3.6	3.90			1.3	7063	1043	52	1.10		
268	26	5.18	3.7	2.80			1.6	6014	888	54	1.30		
307	23	4.53	3.6	3.50	GRX69 GRXF69	4P	1.0	9460	1397	42	0.85		
323	22	4.30	3.5	3.60			1.1	8302	1226	50	0.95		
369	19	3.77	3.4	4.40			1.3	7381	1090	52	1.10		
434	16	3.20	3.2	6.00			1.5	6440	951	53	1.25	GR139R79	4P
481	15	2.89	3.1	7.10			1.7	5628	831	55	1.40	GRF139R79	
547	13	2.54	3.0	8.90			1.9	4944	730	56	1.60		
579	12	2.40	2.9	9.80			2.2	4260	629	56	1.85		
681	10	2.04	2.8	13			2.5	3792	560	57	2.10		
747	9.3	1.86	2.7	13			2.9	3318	490	57	2.40		
863	8.1	1.61	2.6	14			2.0	4856	717	19	0.90	GR109R79 GRF109R79	4P
240	29	3.79	3.1	2.30	GRX59 GRXF59	6P	2.3	4158	614	29	1.05		
256	27	3.55	3.0	2.40			2.6	3684	544	31	1.15		
290	24	3.14	2.9	2.60			2.8	3332	492	32	1.30	GR109R79 GRF109R79	4P
313	22	2.91	2.9	2.90			3.4	2824	417	34	1.50		
345	20	2.64	2.8	3.30			3.8	2499	369	34	1.70		
320	22	4.35	2.8	3.00	GRX59 GRXF59	4P	4.3	2187	323	35	1.95		
367	19	3.79	2.7	3.50			4.9	1930	285	35	2.25		
392	18	3.55	2.7	3.80			5.5	1713	253	35	2.50		
443	16	3.14	2.6	4.00			3.2	2919	431	20	1.05		
478	15	2.91	2.5	4.40			3.7	2567	379	23	1.15		
527	13	2.64	2.4	5.00			4.2	2275	336	24	1.30	GR99R59	4P
586	12	2.37	2.3	5.60			4.7	2005	296	25	1.50	GRF99R59	
681	10	2.04	2.2	6.50			5.6	1686	249	26	1.80		
724	9.6	1.92	2.2	6.90			6.0	1585	234	26	1.90		
842	8.3	1.65	2.1	8.00			6.7	1415	209	26	2.10		
939	7.4	1.48	2.0	8.80	GR179R99 GRF179R99	4P	5.2	1822	269	13	0.85	GR89R59	4P
1103	6.3	1.26	1.9	9.30			5.9	1605	237	16	0.95	GRF89R59	
1.1kW							6.7	1422	210	17	1.10		
0.25	37476	5534	128	1.0			5.4	1740	257	15	0.90	GR89R59	
0.28	33277	4914	128	1.1			6.0	1578	233	16	1.00	GRF89R59	
0.32	29756	4394	128	1.2			7.1	1327	196	17	1.15		
0.35	26749	3950	128	1.4			2.7	3632	251.15	30	1.10	GR109	8P
0.41	23221	3429	128	1.6			3.0	3326	229.95	31	1.20	GR109	
0.45	20980	3098	128	1.7			3.4	2938	203.16	33	1.35	GRF109	
0.48	19734	2914	128	1.9			4.0	2493	172.34	34	1.60		
0.52	18162	2682	128	2.0			3.6	2804	255.71	20	1.05		
0.61	15535	2294	128	2.4	GR169R99 GRF169R99	4P	3.8	2646	241.25	21	1.10	GR99	6P
0.65	14614	2158	128	2.5			4.2	2372	216.28	23	1.20	GRF99	
0.76	12501	1846	128	2.9			4.9	2043	186.30	25	1.40		
0.53	17993	2657	114	1.00			5.5	1823	255.71	25	1.55		
0.60	15799	2333	114	1.15			5.8	1720	241.25	26	1.65		
0.67	14120	2085	114	1.30			6.5	1542	216.28	26	1.85		
0.75	12711	1877	114	1.40			7.5	1328	186.30	26	2.20	GR99	4P
0.84	11309	1670	114	1.60			8.2	1212	170.02	27	2.30	GRF99	
0.97	9738	1438	114	1.85			9.3	1075	150.78	27	2.70		
1.1	8661	1279	114	2.05			11	904	126.75	27	3.20		
1.2	7605	1123	114	2.35			12	830	116.48	27	3.40		

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole
1.1kW													
6.4	1550	217.48	16	0.95	GR89 GRF89	4P	60	166	23.28	4.1	1.70	GR49 GRF49	4P
6.8	1473	206.6	16	1.00			64	155	21.81	4.0	1.85		
7.7	1301	182.55	17	1.15			73	137	19.27	3.9	2.00		
9.0	1112	156.01	18	1.35			78	128	17.89	3.8	2.20		
9.8	1020	143.03	19	1.45			86	116	16.22	3.7	2.30		
11	895	125.51	19	1.65			96	104	14.56	3.6	2.40		
12	848	118.94	19	1.75			112	89	12.54	3.5	2.70		
13	742	104.1	19	2.00			119	84	11.79	3.4	2.80		
15	669	93.78	19	2.20			138	72	10.15	3.3	3.00		
17	586	82.27	19	2.50			154	65	9.07	3.2	3.20		
19	520	72.88	19	2.80	GR79 GRF79	4P	43	224	32.40	2.8	0.80	GR39 GRF39	4P
22	456	63.96	19	3.20			49	198	28.73	3.1	0.95		
23	432	60.61	19	3.40			57	169	24.42	3.5	1.10		
26	378	53.05	19	3.90			73	133	19.31	3.6	1.40		
12	866	121.42	8.5	0.90			78	125	18.05	3.6	1.50		
14	734	102.99	10	1.05			90	108	15.60	3.5	1.70		
15	663	92.97	10	1.20			106	91	13.25	3.3	1.90		
17	583	81.80	11	1.35			118	82	11.83	3.3	2.10		
18	551	77.24	11	1.40			138	70	10.11	3.1	2.20		
21	469	65.77	11	1.65			148	65	9.47	3.1	2.30		
24	411	57.68	12	1.90	GR69 GRF69	4P	176	55	7.97	2.9	2.60	GR29 GRF29	4P
27	371	52.07	12	2.10			210	46	6.67	2.8	2.90		
31	327	45.81	12	2.40			247	39	5.67	2.7	3.30		
32	308	43.26	12	2.50			277	35	5.06	2.6	3.50		
38	263	36.83	12	3.00			72	134	19.35	2.3	0.90		
42	239	33.47	12	3.30			77	125	18.08	2.3	0.95		
16	614	86.11	6.5	0.95			90	108	15.63	2.2	1.10		
19	529	74.17	7.6	1.10			105	92	13.28	2.2	1.30		
20	497	69.75	8.0	1.15			118	82	11.86	2.1	1.45		
23	437	61.26	8.5	1.30			138	70	10.13	2.1	1.60		
25	406	56.89	8.7	1.40	GR59 GRF59	4P	172	56	8.16	1.9	1.90	GR29 GRF29	4P
27	368	51.56	8.9	1.55			183	53	7.63	1.9	1.95		
30	330	46.29	9.2	1.75			212	45	6.59	1.8	2.10		
35	284	39.88	9.4	1.95			250	39	5.60	1.7	2.40		
37	267	37.50	9.5	2.00			280	35	5.00	1.7	2.50		
43	230	32.27	10	2.20			328	29	4.27	1.6	2.70		
49	206	28.83	10	2.40			350	28	4.00	1.6	2.80		
50	201	28.13	10	2.60	GR69 GRF69	4P	415	23	3.37	1.5	3.10	GR29 GRF29	2P
52	190	26.72	10	2.70			213	45	13.28	1.9	2.50		
60	167	23.44	9.2	3.20			239	41	11.86	1.8	2.80		
70	142	19.89	8.8	4.00			279	35	10.13	1.7	3.10		
20	493	69.23	5.7	0.85	GR59 GRF59	4P	301	32	9.41	1.7	3.30		
22	462	64.85	6.5	0.90			347	28	8.16	1.6	3.70		
24	408	57.29	6.4	1.05			371	26	7.63	1.6	3.80		
26	379	53.22	6.3	1.15			429	23	6.59	1.5	4.10		
29	344	48.23	6.2	1.25			505	19	5.60	1.5	4.50		
32	309	43.30	6.0	1.40			566	17	5.00	1.4	4.90		
38	266	37.30	5.8	1.60			663	15	4.27	1.4	5.20		
40	250	35.07	5.8	1.70			708	14	4.00	1.3	5.40		
46	215	30.18	5.6	2.00			840	12	3.37	1.3	6.00		
52	192	26.97	5.4	2.20			144	67	19.71	1.1	1.10		
53	188	26.31	5.4	2.30	GR49 GRF49	4P	167	58	16.99	1.1	1.30	GR19 GRF19	2P
56	178	24.99	5.3	2.40			179	54	15.84	1.1	1.40		
64	156	21.93	5.1	2.70			204	47	13.84	1.1	1.60		
75	133	18.60	4.9	3.20			218	44	12.98	1.1	1.70		
83	120	16.79	4.8	3.60			247	39	11.45	1.0	1.80		
29	340	47.75	3.3	0.85			279	35	10.15	1.0	1.95		
33	306	42.87	4.6	0.95			328	29	8.63	1.0	2.10		
38	263	36.93	4.5	1.10			375	26	7.55	0.9	1.90		
40	248	34.73	4.4	1.15			402	24	7.04	0.9	2.00		
47	213	29.88	4.3	1.35			460	21	6.15	0.9	2.30		
52	190	26.70	4.2	1.50	GR49 GRF49	4P	491	20	5.76	0.9	2.40	GR19 GRF19	2P
61	163	22.81	4.1	1.70			556	17	5.09	0.9	2.60		
							627	15	4.51	0.8	2.70		
							739	13	3.83	0.8	3.00		

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{ra} [kN]	f _b	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{ra} [kN]	f _b	机型号 Type size	极数 Pole
1.1kW													
249	41	5.63	5.4	2.60	GRX79	4P	1.3	9632	1043	39	0.80	GR139R79	4P
262	39	5.35	5.3	2.60	GRXF79		1.6	8200	888	50	0.95	GRF139R79	
296	35	4.73	5.1	3.50			2.0	6455	699	53	1.25		
201	51	4.53	3.9	1.60	GRX69	6P	2.3	5624	609	55	1.40		
212	48	4.30	3.9	1.65	GRXF69		1.3	1006	1090	31	0.80		
241	42	3.77	3.7	2.00			1.5	8782	951	48	0.90		
309	33	4.53	3.5	2.40			1.7	7674	831	51	1.05	GR139R79	4P
326	31	4.30	3.4	2.50			1.9	6741	730	53	1.20	GRF139R79	
371	28	3.77	3.3	3.10			2.2	5809	629	55	1.35		
438	23	3.20	3.1	4.20			2.5	5171	560	55	1.55		
484	21	2.89	3.0	4.90	GRX69	4P	2.9	4525	490	56	1.75		
551	19	2.54	2.9	6.20	GRXF69		3.3	3952	428	57	2.00		
583	18	2.40	2.9	6.80			3.7	3518	381	57	2.25		
686	15	2.04	2.7	8.80			4.3	2983	323	57	2.65		
753	14	1.86	2.6	9.10			2.7	4876	528	20	0.90	GR109R79	4P
870	12	1.61	2.5	9.40			2.6	5024	544	14	0.85	GRF109R79	
1000	10	1.40	2.4	9.90			2.8	4543	492	27	0.95	GR109R79	4P
240	43	3.79	3.0	1.60	GRX59	6P	3.4	3851	417	30	1.10	GRF109R79	
256	40	3.55	2.9	1.70	GRXF59		3.8	3408	369	32	1.25		
290	35	3.14	2.8	1.80			4.3	2983	323	33	1.45		
313	33	2.91	2.8	2.00			3.0	4331	469	27	1.00	GR109R79	4P
345	30	2.64	2.7	2.30			4.2	3103	336	14	0.95	GRF109R79	
369	28	3.79	2.6	2.40	GRX59	4P	4.7	2733	296	22	1.10	GR99R59	4P
394	26	3.55	2.6	2.60	GRXF59		5.6	2299	249	24	1.30	GRF99R59	
446	23	3.14	2.5	2.80			6.0	2161	234	25	1.40		
481	21	2.91	2.4	3.10			6.7	1930	209	25	1.55		
530	19	2.64	2.4	3.50			3.0	4602	229.95	25	0.90		
591	17	2.37	2.3	3.90			3.3	4066	203.16	29	1.05	GR109	8P
686	15	2.04	2.2	4.50			3.9	3449	172.34	31	1.20	GRF109	
729	14	1.92	2.2	4.80			4.3	3176	158.68	32	1.30		
848	12	1.65	2.1	5.60			3.7	3636	251.15	30	1.10		
946	11	1.48	2.0	6.10			4.1	3329	229.95	31	1.20	GR109	6P
1111	9.2	1.26	1.9	6.40			4.6	2941	203.16	33	1.35	GRF109	
1.5kW													
0.32	40576	4394	128	0.9	GR179R99	4P	5.5	2495	172.34	34	1.60	GR109	6P
0.35	36476	3950	128	1.0	GRF179R99		5.9	2297	158.68	34	1.75	GRF109	
0.41	31665	3429	128	1.2			6.6	2053	141.83	35	1.95		
0.45	28609	3098	128	1.3			5.5	2486	255.71	22	1.15		
0.48	26909	2914	128	1.4			5.8	2345	241.25	23	1.20		
0.52	24767	2682	128	1.5			6.5	2102	216.28	24	1.35		
0.61	21184	2294	128	1.7			7.5	1811	186.30	25	1.60		
0.65	19928	2158	128	1.8			8.2	1653	170.02	26	1.75	GR99	4P
0.76	17047	1846	128	2.1			9.3	1466	150.78	26	1.95	GRF99	
1.0	13252	1435	128	2.8			11	1232	126.75	27	2.30		
1.2	10980	1189	128	3.3			12	1132	116.48	27	2.50		
0.60	21544	2333	114	0.85	GR169R99	4P	14	1005	103.44	27	2.80		
0.67	19254	2085	114	0.95	GRF169R99		15	899	92.48	27	3.20		
0.75	17333	1877	114	1.05			7.7	1775	182.55	11	0.95		
0.84	15422	1670	114	1.15			9.0	1517	156.01	16	1.00	GR89	4P
0.97	13279	1438	114	1.35			9.8	1390	143.03	17	1.05	GRF89	
1.1	11811	1279	114	1.50			11	1220	125.51	18	1.20		
1.2	10370	1123	114	1.75			12	1156	118.94	18	1.30		
1.4	9225	999	114	1.95			13	1012	104.10	19	1.45		
3.3	3934	426	70	3.30	GR149R89	4P	15	912	93.78	19	1.65		
3.8	3398	368	70	3.90	GRF149R89		17	800	82.27	19	1.85		
0.82	15745	1705	39	0.85	GR149R79	4P	19	708	72.88	19	2.10		
0.91	14184	1536	57	0.90	GRF149R79		22	622	63.96	19	2.40	GR89	4P
1.1	12273	1329	61	1.05			23	589	60.61	19	2.50	GRF89	
1.2	10767	1166	63	1.20			26	516	53.05	19	2.90		
1.4	9502	1029	65	1.35			29	465	47.79	19	3.20		
1.6	8209	889	67	1.60			33	407	41.92	19	3.70		
1.8	7240	784	68	1.85			38	360	37.00	19	4.10		
2.0	6418	695	68	2.05									
2.3	5716	619	69	2.30									
2.5	5153	558	69	2.55									

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole
1.5kW													
15	904	92.97	8.1	0.85			73	182	19.31	2.5	1.00		
17	795	81.80	9.3	1.00			78	170	18.05	2.7	1.10		
18	751	77.24	10	1.05			90	147	15.60	3.0	1.25		
21	639	65.77	11	1.25			106	125	13.25	3.2	1.40		
24	561	57.68	11	1.40			118	111	11.83	3.1	1.50		
27	506	52.07	11	1.55	GR79	4P	138	95	10.11	3.0	1.65		
31	445	45.81	12	1.75	GRF79		148	89	9.47	3.0	1.75	GR39	4P
32	421	43.26	12	1.85			176	75	7.97	2.8	1.95	GRF39	
38	358	36.83	12	2.20			210	63	6.67	2.7	2.10		
42	325	33.47	12	2.40			247	53	5.67	2.6	2.50		
48	282	29.00	12	2.80			277	48	5.06	2.5	2.60		
55	245	25.23	11	3.00			324	41	4.32	2.4	2.90		
60	227	23.37	11	3.50	GR79	4P	346	38	4.05	2.3	3.00		
65	208	21.43	11	3.80	GRF79		411	32	3.41	2.2	3.20		
74	183	18.80	10	4.10			214	61	13.25	2.7	2.70		
23	595	61.26	6.9	0.95			240	55	11.83	2.7	2.90	GR39	2P
25	553	56.89	7.4	1.05			281	47	10.11	2.5	3.20	GRF39	
27	501	51.56	8.0	1.15	GR69	4P	300	44	9.47	2.5	3.30		
30	450	46.29	8.4	1.30	GRF69		356	37	7.97	2.4	3.70		
35	388	39.88	8.8	1.45			90	147	15.63	1.6	0.80		
37	365	37.50	9.0	1.50			105	125	13.28	1.9	0.95		
43	314	32.27	9.3	1.65			118	112	11.86	2.0	1.05		
49	280	28.83	9.4	1.80			138	95	10.13	1.9	1.20		
50	273	28.13	9.5	1.90			172	77	8.16	1.8	1.40	GR29	4P
52	260	26.72	9.4	2.00	GR69	4P	183	72	7.63	1.8	1.45	GRF29	
60	228	23.44	9.0	2.30	GRF69		212	62	6.59	1.7	1.60		
70	193	19.89	8.6	3.00			250	53	5.60	1.7	1.75		
78	174	17.95	8.4	3.20			280	47	5.00	1.6	1.85		
26	517	53.22	4.9	0.85			328	40	4.27	1.6	2.00		
29	469	48.23	5.7	0.90			350	38	4.00	1.5	2.10		
32	421	43.30	5.6	1.00	GR59	4P	415	32	3.37	1.5	2.30		
38	363	37.30	5.5	1.20	GRF59		239	55	11.86	1.7	2.00		
40	341	35.07	5.4	1.25			280	47	10.13	1.7	2.30		
46	293	30.18	5.3	1.45			348	38	8.16	1.6	2.70		
52	262	26.97	5.1	1.65			372	35	7.63	1.5	2.80	GR29	2P
53	256	26.31	5.1	1.70			431	31	6.59	1.5	3.00	GRF29	
56	243	24.99	5.1	1.75			507	26	5.60	1.4	3.30		
64	213	21.93	4.9	2.00	GR59	4P	568	23	5.00	1.4	3.60		
75	181	18.60	4.7	2.40	GRF59		665	20	4.27	1.3	3.80		
83	163	16.79	4.6	2.60			710	19	4.00	1.3	4.00		
95	144	14.77	4.5	2.90			843	16	3.37	1.2	4.40		
100	136	13.95	4.4	3.00			249	56	5.63	5.3	1.90		
118	115	11.88	4.2	3.40			262	53	5.35	5.2	1.90		
38	359	36.93	2.3	0.80			296	47	4.73	5.0	2.60		
40	338	34.73	3.6	0.85	GR49	4P	347	40	4.04	4.8	3.50	GRX79	4P
47	290	29.88	4.0	1.00	GRF49		378	37	3.70	4.7	4.10	GRXF79	
52	260	26.70	3.9	1.10			431	32	3.25	4.5	5.50		
61	222	22.81	3.8	1.25			455	31	3.08	4.4	6.20		
60	226	23.28	3.8	1.25			519	27	2.70	4.2	7.80		
64	212	21.81	3.8	1.35			576	24	2.43	4.1	8.70		
73	187	19.27	3.7	1.50			309	45	4.53	3.4	1.80		
78	174	17.89	3.6	1.60			326	43	4.30	3.3	1.85		
86	158	16.22	3.6	1.65			371	38	3.77	3.2	2.30		
96	142	14.56	3.5	1.80			438	32	3.20	3.1	3.10		
112	122	12.54	3.3	1.95			484	29	2.89	3.0	3.60	GRX69	4P
119	115	11.79	3.3	2.00	GR49	4P	551	25	2.54	2.9	4.60	GRXF69	
138	99	10.15	3.2	2.20	GRF49		583	24	2.40	2.8	5.00		
154	88	9.07	3.1	2.40			686	20	2.04	2.7	6.40		
181	75	7.75	2.9	2.10			753	19	1.86	2.6	6.70		
201	68	6.96	2.8	2.20			870	16	1.61	2.5	7.00		
233	58	6.00	2.7	2.60			1000	14	1.40	2.4	7.30		
248	55	5.64	2.7	2.70			369	38	3.79	2.6	1.80	GRX59	4P
289	47	4.85	2.6	3.00			394	35	3.55	2.5	1.90	GRXF59	
323	42	4.34	2.5	3.30			446	31	3.14	2.4	2.00		
378	36	3.70	2.4	3.70			481	29	2.91	2.4	2.30		
							530	26	2.64	2.3	2.60		

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole
1.5kW													
591	24	2.37	2.2	2.90	GRX59 GRXF59	4P	3.9	4893	369	11	0.85	GR109R79 GRF109R79	4P
686	20	2.04	2.1	3.30			4.4	4283	323	28	1.00		
729	19	1.92	2.1	3.50	GRX59 GRXF59	4P	5.0	3779	285	34	1.15	GR109R79 GRF109R79	4P
848	16	1.65	2.0	4.10			5.7	3355	253	32	1.25		
946	15	1.48	1.9	4.50			6.7	2838	214	34	1.50		
1111	13	1.26	1.9	4.70			4.4	4309	325	27	1.00	GR109R79 GRF109R79	4P
2.2kW													
0.43	44579	3362	128	0.8	GR179R109 GRF179R109	4P	6.1	3103	234	11	0.95	GR99R59	4P
0.51	37141	2801	128	1.0			6.8	2771	209	21	1.05	GRF99R59	
0.58	32805	2474	128	1.1			3.2	6258	222.60	53	1.20		
0.62	30763	2320	128	1.2			3.8	5298	188.45	55	1.40		
0.69	27501	2074	128	1.3			4.1	4903	174.40	55	1.55		
0.77	24756	1867	128	1.5			4.5	4394	156.31	56	1.70	GR139	8P
0.85	22422	1691	128	1.6			5.0	3967	141.12	57	1.90	GRF139	
0.95	19876	1499	128	1.8			5.5	3603	128.18	57	2.10		
1.1	17967	1355	128	2.0			6.2	3197	113.72	57	2.30		
1.3	14970	1129	128	2.4			6.9	2901	103.20	57	2.60		
1.3	14135	1066	128	2.6			4.6	4314	203.16	27	0.95		
1.5	12716	959	128	2.9			5.5	3659	172.34	30	1.10	GR109	6P
0.46	41079	3098	128	0.9			5.9	3369	158.68	31	1.20	GRF109	
0.49	38639	2914	128	0.9			6.6	3012	141.83	33	1.35		
0.53	35563	2682	128	1.0	GR179R99 GRF179R99	4P	5.7	3505	251.15	31	1.15		
0.62	30418	2294	128	1.2			6.2	3210	229.95	32	1.25		
0.66	28615	2158	128	1.3			7.0	2836	203.16	33	1.40		
0.77	24478	1846	128	1.5			8.3	2405	172.34	34	1.65		
1.0	19028	1435	128	1.9			9.0	2230	158.68	34	1.80	GR109	4P
1.2	15766	1189	128	2.3			10	1980	141.83	35	2.00	GRF109	
1.2	15302	1154	128	2.4			11	1782	127.68	35	2.30		
1.5	12690	957	128	2.9			12	1614	115.63	35	2.50		
0.86	22144	1670	114	0.80			14	1431	102.53	35	2.80		
0.99	19068	1438	114	0.95			15	1294	92.70	35	3.10		
1.1	16959	1279	114	1.05			6.6	3019	216.28	6.7	0.95		
1.3	14891	1123	114	1.20			7.7	2600	186.30	21	1.10		
1.4	13247	999	114	1.35			8.4	2373	170.02	23	1.20		
1.7	11417	861	114	1.55			9.5	2105	150.78	24	1.35		
1.9	10077	760	114	1.75			11	1769	126.75	25	1.60		
2.2	8698	656	114	2.05			12	1626	116.48	26	1.75		
2.7	7067	533	68	1.85	GR149R89 GRF149R89	4P	14	1444	103.44	26	1.95	GR99	4P
3.1	6126	462	68	2.10			15	1291	92.48	26	2.20	GRF99	
3.4	5649	426	69	2.30			17	1161	83.15	27	2.40		
3.9	4880	368	69	2.70			20	1007	72.17	27	2.80		
4.4	4323	326	70	3.05			22	910	65.21	26	3.10		
1.2	15461	1166	37	0.85			24	836	59.92	26	3.40		
1.4	13644	1029	58	0.95			27	743	53.21	25	3.80		
1.6	11788	889	65	1.10			30	664	47.58	24	4.20		
1.8	10396	784	64	1.25	GR149R79 GRF149R79	4P	11	1752	125.51	10	0.85		
2.1	9216	695	65	1.45			12	1660	118.94	14	0.90		
2.3	8208	619	66	1.60			14	1453	104.10	16	1.00		
2.6	7399	558	67	1.75			15	1309	93.78	17	1.10		
2.9	6484	489	68	2.00			17	1148	82.27	18	1.25		
2.0	9269	699	42	0.85	GR139R79	4P	20	1017	72.88	19	1.45		
2.3	8075	609	50	0.95	GRF139R79		22	893	63.96	19	1.65		
2.0	9680	730	34	0.80	GR139R79 GRF139R79	4P	24	846	60.61	19	1.70		
2.3	8340	629	49	0.95			27	740	53.05	19	1.95		
2.6	7425	560	55	1.05			30	667	47.79	19	2.20		
2.9	6497	490	53	1.20			34	585	41.92	19	2.50		
3.3	5675	428	55	1.40			39	516	37.00	18	2.80		
3.8	5052	381	55	1.55			44	458	32.80	18	3.20		
4.4	4283	323	56	1.85			41	482	34.55	18	2.90		
4.9	3859	291	57	2.05			45	440	31.53	17	3.30		
5.6	3381	255	57	2.35			51	390	27.96	17	3.70	GR89	4P
6.4	2957	223	57	2.70			61	328	23.51	16	4.40	GRF89	
							66	301	21.60	16	4.70		

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole
2.2kW													
22	918	65.77	5.2	0.85	GR79 GRF79	4P	122	164	23.28	3.1	1.70	GR49 GRF49	2P
25	805	57.68	9.1	0.95			130	153	21.81	3.1	1.80		
27	727	52.07	10	1.05			147	135	19.27	3.0	2.00		
31	639	45.81	10	1.20			159	126	17.89	2.9	2.10		
33	604	43.26	11	1.25			175	114	16.22	2.9	2.20		
39	514	36.83	11	1.50			195	102	14.56	2.8	2.40		
43	467	33.47	11	1.65			226	88	12.54	2.7	2.60		
49	405	29.00	11	1.90			241	83	11.79	2.7	2.70		
57	352	25.23	11	2.10			280	71	10.15	2.6	2.90		
61	326	23.37	11	2.30			313	64	9.07	2.5	3.20		
67	299	21.43	11	2.60	GR79 GRF79	4P	366	54	7.75	2.4	3.30	GR39 GRF39	4P
76	262	18.80	10	2.80			92	211	15.60	1.0	0.85		
80	249	17.82	10	2.90			108	179	13.25	1.6	0.95		
92	218	15.60	10	3.20			121	160	11.83	1.9	1.05		
102	196	14.05	9.4	3.40			141	137	10.11	2.2	1.15		
36	557	39.88	7.2	1.00	GR69 GRF69	4P	151	128	9.47	2.4	1.20	GR39 GRF39	4P
38	523	37.50	7.6	1.00			179	108	7.97	2.6	1.30		
44	450	32.27	8.3	1.10			214	90	6.67	2.3	1.45		
50	402	28.83	8.7	1.20			252	77	5.67	2.4	1.70		
61	327	23.44	8.7	1.60			283	68	5.06	2.4	1.80		
72	278	19.89	8.3	2.00			331	58	4.32	2.3	1.95		
80	251	17.95	8.1	2.20			353	55	4.05	2.3	2.00		
91	220	15.79	7.8	2.40			419	46	3.41	2.2	2.20		
96	208	14.91	7.7	2.50	GR69 GRF69	4P	147	131	19.31	2.3	1.35	GR39 GRF39	2P
113	177	12.70	7.4	2.80			157	123	18.05	2.4	1.45		
124	161	11.54	7.2	2.90			182	106	15.60	2.6	1.65		
143	140	10.00	6.9	3.20			214	90	13.25	2.6	1.85		
164	121	8.70	6.6	3.40			240	81	11.83	2.5	2.00		
184	109	7.79	6.4	3.30			281	69	10.11	2.4	2.20		
38	521	37.30	4.3	0.80	GR59 GRF59	4P	300	64	9.47	2.4	2.30	GR39 GRF39	2P
41	489	35.07	4.9	0.85			356	54	7.97	2.3	2.50		
47	421	30.18	4.8	1.00			426	45	6.67	2.2	2.80		
53	376	26.97	4.7	1.10			501	39	5.67	2.1	3.30		
65	306	21.93	4.6	1.40			561	34	5.06	2.0	3.50		
77	260	18.60	4.4	1.60			657	29	4.32	1.9	3.80		
85	234	16.79	4.3	1.80			701	28	4.05	1.9	3.90		
97	206	14.77	4.2	2.00	GR59 GRF59	4P	833	23	3.41	1.8	4.30	GR29 GRF29	4P
103	195	13.95	4.2	2.10			141	137	10.13	1.1	0.80		
120	166	11.88	4.0	2.30			217	89	6.59	1.1	1.10		
133	151	10.79	3.9	2.40			255	76	5.60	1.3	1.20		
153	131	9.35	3.8	2.70			286	68	5.00	1.5	1.30		
158	126	9.06	3.8	2.80			335	58	4.27	1.5	1.35		
179	111	7.97	3.7	3.00			358	54	4.00	1.4	1.45		
108	185	26.31	4.2	2.20	GR59 GRF59	2P	424	46	3.37	1.4	1.55	GR29 GRF29	2P
114	176	24.99	4.1	2.30			214	90	13.28	1.6	1.25		
130	154	21.93	4.0	2.70			239	81	11.86	1.6	1.40		
153	131	18.60	3.8	3.10			280	69	10.13	1.6	1.55		
169	118	16.79	3.7	3.50			348	56	8.16	1.5	1.85		
192	104	14.77	3.6	3.80			372	52	7.63	1.4	1.90		
204	98	13.95	3.6	4.00			431	45	6.59	1.4	2.10		
74	269	19.27	3.4	1.05	GR49 GRF49	4P	507	38	5.60	1.3	2.30	GRX79 GRXF79	4P
88	226	16.22	3.3	1.15			568	34	5.00	1.3	2.50		
98	203	14.56	3.2	1.20			665	29	4.27	1.3	2.60		
114	175	12.54	3.1	1.35			710	27	4.00	1.2	2.80		
121	165	11.79	3.1	1.40			843	23	3.37	1.2	3.00		
141	142	10.15	3.0	1.50			302	68	4.73	4.9	1.75		
158	127	9.07	2.9	1.65			354	58	4.04	4.7	2.40		
185	108	7.75	2.8	1.40			386	53	3.70	4.6	2.80		
205	97	6.96	2.7	1.55			440	47	3.25	4.4	3.80		
238	84	6.00	2.6	1.75			464	44	3.08	4.3	4.20		
254	79	5.64	2.6	1.85			530	39	2.70	4.2	5.30		
295	68	4.85	2.5	2.10			588	35	2.43	4.0	5.90		
329	61	4.34	2.4	2.30			671	31	2.13	3.9	6.30		
386	52	3.70	2.3	2.50			761	27	1.88	3.7	6.70		
							856	24	1.67	3.6	7.00		
							1007	20	1.42	3.4	7.30		

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole
2.2kW													
379	54	3.77	3.1	1.55	GRX69 GRXF69	4P	2.8	9348	517	35	0.85	GR139R79	4P
447	46	3.20	3.0	2.10			3.2	8191	453	49	0.95	GRF139R79	
495	41	2.89	2.9	2.50			5.7	4575	253	25	0.95	GR109R79	
563	36	2.54	2.8	3.10			6.7	3869	214	29	1.10	GRF109R79	
596	34	2.40	2.7	3.40			7.6	3381	187	32	1.25	GR109R79	
701	29	2.04	2.6	4.40			5.6	4629	256	19	0.90	GRF109R79	
769	27	1.86	2.5	4.60			3.2	8533	222.60	48	0.90	GR109R79	
888	23	1.61	2.4	4.80			3.8	7224	188.45	52	1.05	GRF109R79	
1021	20	1.40	2.3	5.00			4.1	6686	174.40	53	1.15	GR139	8P
455	45	3.14	2.3	1.40	GRX59 GRXF59	4P	4.5	5992	156.31	54	1.30	GRF139	
542	38	2.64	2.2	1.75			5.0	5410	141.12	55	1.40	GR139	
603	34	2.37	2.2	1.95			5.5	4914	128.18	55	1.55	GRF139	
701	29	2.04	2.1	2.30			6.2	4359	113.72	56	1.75	GR139	
745	28	1.92	2.0	2.40			6.9	3956	103.20	56	1.95	GRF139	
867	24	1.65	2.0	2.80			8.0	3400	88.70	57	2.30	GR139	
966	21	1.48	1.9	3.10			4.3	6311	222.60	53	1.20	GRF139	
1135	18	1.26	1.8	3.20			5.1	5343	188.45	55	1.40	GR139	
3kW													
0.62	41949	2320	128	0.85	GR179R109 GRF179R109	4P	5.5	4945	174.40	55	1.50	GR139	6P
0.69	37501	2074	128	0.95			6.1	4432	156.31	56	1.70	GRF139	
0.77	33758	1867	128	1.05			6.8	4001	141.12	56	1.85	GR139	
0.85	30576	1691	128	1.15			7.5	3634	128.18	57	2.00	GRF139	
0.95	27104	1499	128	1.30			8.4	3224	113.72	57	2.30	GR139	
1.1	24501	1355	128	1.40			9.3	2926	103.20	57	2.50	GRF139	
1.3	20414	1129	128	1.60			6.0	4499	158.68	21	0.90	GR109	
1.3	19275	1066	128	1.80			6.8	4021	141.83	28	1.00	GRF109	
1.5	17340	959	128	2.00			7.5	3620	127.68	30	1.10	GR109	
1.8	14447	799	128	2.25			6.2	4377	229.95	25	0.90	GRF109	
1.9	13923	770	128	2.50			7.0	3867	203.16	29	1.05	GR109	
2.1	12585	696	128	2.75			8.3	3280	172.34	31	1.20	GRF109	
0.62	41479	2294	128	0.80	GR179R99 GRF179R99	4P	9.0	3020	158.68	32	1.30	GR109	4P
0.66	39020	2158	128	0.90			10	2699	141.83	34	1.50	GRF109	
0.77	33379	1846	128	1.00			11	2430	127.68	34	1.65	GR109	
1.0	25947	1435	128	1.30			12	2201	115.63	34	1.80	GRF109	
1.2	21499	1189	128	1.50			14	1951	102.53	35	2.00	GR109	
1.2	20866	1154	128	1.60			15	1764	92.70	35	2.30	GRF109	
1.5	17304	957	128	1.85			18	1495	78.57	34	2.70	GR109	
1.9	13887	768	128	2.30			20	1387	72.88	33	2.90	GRF109	
2.0	12838	710	128	2.60			9.5	2870	150.78	15	0.95	GR99	4P
1.3	20306	1123	114	0.90			11	2412	126.75	22	1.15	GRF99	
1.4	18063	999	114	1.00			12	2217	116.48	23	1.25	GR99	
1.7	15568	861	114	1.15			14	1969	103.44	25	1.40	GRF99	
1.9	13742	760	114	1.30			15	1760	92.48	25	1.60	GR99	
2.2	11862	656	114	1.50			17	1583	83.15	26	1.75	GRF99	
2.8	9095	503	114	1.95			20	1374	72.17	26	2.00	GR99	
2.7	9637	533	65	1.35			22	1241	65.21	26	2.20	GRF99	
3.1	8354	462	66	1.55			24	1140	59.92	25	2.50	GR99	
3.4	7703	426	67	1.65	GR149R89 GRF149R89	4P	27	1013	53.21	24	2.80	GRF99	4P
3.9	6654	368	68	1.95			30	906	47.58	24	3.10	GR99	
4.4	5895	326	69	2.25			33	814	42.78	23	3.40	GRF99	
5.1	5063	280	69	2.55			39	707	37.13	22	4.00	GR99	
1.6	16075	889	25	0.80			43	633	33.25	21	4.20	GRF99	
1.8	14176	784	52	0.95	GR149R79 GRF149R79	4P	15	1785	93.78	3.4	0.80	GR99	4P
2.1	12567	695	60	1.05			17	1566	82.27	15	0.90	GRF99	
2.3	11192	619	62	1.15			20	1387	72.88	17	1.05	GR99	
2.6	10090	558	64	1.30			22	1217	63.96	17	1.20	GRF99	
2.9	8860	490	46	0.90			24	1154	60.61	18	1.25	GR99	
3.3	7739	428	51	1.00	GR139R79 GRF139R79	4P	27	1010	53.05	19	1.45	GRF99	4P
3.8	6889	381	52	1.15			30	910	47.79	19	1.60	GR99	
4.4	5840	323	54	1.35			34	798	41.92	18	1.80	GRF99	
4.9	5262	291	55	1.50			39	704	37.00	18	2.10	GR99	
5.6	4611	255	56	1.70			44	624	32.80	17	2.30	GRF99	
6.4	4032	223	56	2.00			51	533	28.00	17	2.60	GR99	

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole
3kW													
41	658	34.55	17	2.10				158	173	9.07	2.8	1.20	
45	600	31.53	17	2.40				185	148	7.75	2.6	1.05	
51	532	27.96	17	2.70				205	132	6.96	2.5	1.10	
61	447	23.51	16	3.20	GR89	4P		238	114	6.00	2.5	1.25	GR49
66	411	21.60	15	3.40	GRF89			254	107	5.64	2.5	1.34	GRF49
75	365	19.18	15	3.70				295	92	4.85	2.4	1.50	
83	326	17.15	14	4.00				329	83	4.34	2.3	1.65	
93	293	15.42	14	4.30				386	70	3.70	2.2	1.85	
31	872	45.81	8.2	0.85				243	112	11.79	2.5	2.00	
33	823	43.26	8.8	0.95				283	96	10.15	2.5	2.20	
39	701	36.83	10	1.10	GR79	4P		316	86	9.07	2.4	2.40	
43	637	33.47	10	1.20	GRF79			370	73	7.75	2.3	2.10	
49	552	29.00	11	1.40				412	66	6.96	2.2	2.20	GR49
57	480	25.23	11	1.50				478	57	6.00	2.1	2.50	GRF49
61	445	23.37	11	1.70				509	53	5.64	2.1	2.70	
67	408	21.43	10	1.85				592	46	4.85	2.0	3.00	
76	358	18.80	10	2.00				661	41	4.34	1.9	3.30	
80	339	17.82	10	2.10				776	35	3.70	1.9	3.70	
92	297	15.60	9.5	2.30				141	186	10.11	0.7	0.80	
102	267	14.05	9.2	2.50	GR79	4P		151	175	9.47	1.0	0.85	
116	235	12.33	8.9	2.70	GRF79			179	147	7.97	1.4	0.95	
131	207	10.88	8.6	3.00				214	123	6.67	1.2	1.05	GR39
148	183	9.64	8.3	3.20				252	105	5.67	1.5	1.25	GRF39
166	163	8.59	8.1	3.60				283	93	5.06	1.7	1.30	
185	147	7.74	7.8	3.80				331	80	4.32	2.0	1.45	
211	129	6.79	7.5	4.20				353	75	4.05	2.0	1.45	
61	446	23.44	8.3	1.15				419	63	3.41	2.1	1.60	
72	379	19.89	8.0	1.45				284	93	10.11	2.2	1.65	
80	342	17.95	7.8	1.60				303	87	9.47	2.3	1.70	
91	301	15.79	7.6	1.75	GR69	4P		360	73	7.97	2.2	1.90	
96	284	14.91	7.5	1.80	GRF69			430	61	6.67	2.1	2.10	GR39
113	242	12.70	7.2	2.00				506	52	5.67	2.0	2.50	GRF39
124	220	11.54	7.0	2.10				567	46	5.06	1.9	2.60	
143	190	10.00	6.7	2.30				664	40	4.32	1.9	2.80	
53	513	26.97	4.1	0.80	GR59	4P		709	37	4.05	1.8	3.00	
65	417	21.93	4.2	1.00				842	31	3.41	1.7	3.20	
77	354	18.60	4.1	1.20				255	103	5.60	0.3	0.85	
85	320	16.79	4.0	1.30				286	92	5.00	0.6	0.95	GR29
97	281	14.77	4.0	1.45				335	79	4.27	0.9	1.00	GRF29
103	266	13.95	3.9	1.50				358	74	4.00	1.0	1.05	
120	226	11.88	3.8	1.65				424	62	3.37	1.2	1.15	
133	205	10.79	3.7	1.75				436	61	6.59	1.2	1.55	
153	178	9.35	3.6	1.95	GR59	4P		513	51	5.60	1.3	1.75	
158	172	9.06	3.6	2.00	GRF59			574	46	5.00	1.2	1.85	GR29
179	152	7.97	3.5	2.20				672	39	4.27	1.2	2.00	GRF29
190	143	7.53	3.5	2.30				718	37	4.00	1.2	2.10	
223	122	6.41	3.3	2.60				852	31	3.37	1.1	2.30	
246	111	5.82	3.3	2.70				222	126	6.45	6.8	1.45	
283	96	5.05	3.1	3.00				257	109	5.56	6.5	2.00	GRX89
326	84	4.39	3.0	3.10				282	99	5.07	6.3	2.40	GRXF89
131	208	21.93	3.8	2.00				318	88	4.50	6.1	3.20	
154	176	18.60	3.6	2.40				378	74	3.78	5.8	3.90	
171	159	16.79	3.5	2.60	GR59	2P		302	92	4.73	4.8	1.25	
194	140	14.77	3.4	2.90	GRF59			354	79	4.04	4.6	1.75	GRX79
206	132	13.95	3.4	3.00				386	72	3.70	4.5	2.00	GRXF79
242	113	11.88	3.3	3.30				440	63	3.25	4.3	2.70	
266	102	10.79	3.2	3.50				464	60	3.08	4.3	3.10	
88	309	16.22	1.9	0.85				379	74	3.77	3.0	1.15	
98	277	14.56	2.4	0.90	GR49	4P		447	63	3.20	2.9	1.55	GRX69
114	239	12.54	2.9	0.95	GRF49			495	56	2.89	2.8	1.80	GRXF69
121	224	11.79	2.9	1.00				563	50	2.54	2.7	2.30	
141	193	10.15	2.8	1.10									

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	
3kW														
596	47	2.40	2.7	2.50	GRX69 GRXF69	4P	3.8	9002	376	43	0.90	GR139R79	4P	
701	40	2.04	2.6	3.20			4.2	8116	339	49	0.95	GRF139R79		
769	36	1.86	2.5	3.30	GRX59 GRXF59	4P	4.8	7111	297	52	1.10	GR109R79	4P	
888	31	1.61	2.4	3.50			7.7	4477	187	26	0.95	GRF109R79		
1021	27	1.40	2.3	3.60	GRX59 GRXF59	4P	7.5	4621	193	20	0.95	GR109R79	4P	
455	61	3.14	2.2	1.00			8.4	4118	172	28	1.05	GRF109R79		
542	52	2.64	2.1	1.30			4.4	8231	163.31	66	1.50	GR149	8P	
603	46	2.37	2.1	1.40			4.9	7405	146.91	67	1.65	GRF149		
701	40	2.04	2.0	1.65			6.0	6041	119.86	68	2.00	GR149		
745	38	1.92	2.0	1.75			6.6	5510	109.31	69	2.20	GRF149		
867	32	1.65	1.9	2.00			4.1	8790	174.40	46	0.85	GR139	8P	
966	29	1.48	1.8	2.20			4.6	7878	156.31	50	0.95	GRF139		
1135	25	1.26	1.8	2.40			5.1	7113	141.12	52	1.05	GR139		
4kW														
0.85	43008	1691	128	0.85	GR179R109 GRF179R109	4P	5.6	6461	128.18	53	1.20	GRF139		
0.96	38147	1499	128	0.95			6.3	5732	113.72	54	1.35	GR139		
1.06	34487	1355	128	1.05			7.0	5202	103.20	55	1.45	GRF139		
1.28	30613	1129	128	1.20			4.3	8415	222.60	48	0.90	GR139	6P	
1.35	27114	1066	128	1.35			5.1	7124	188.45	52	1.05	GRF139		
1.50	24416	959	128	1.50			5.5	6593	174.40	53	1.15	GR139		
1.80	21664	799	128	1.70			6.1	5909	156.31	54	1.30	GRF139		
1.87	19608	770	128	1.85			6.8	5335	141.12	55	1.40	GR139		
2.07	17711	696	128	2.05			7.5	4845	128.18	55	1.55	GRF139		
2.44	15013	590	128	2.45			8.4	4299	113.72	56	1.75	GR139		
2.93	13330	492	128	2.75			9.3	3901	103.20	56	1.95	GRF139		
1.00	37855	1435	128	0.95	GR179R99 GRF179R99	4P	11	3353	88.70	57	2.30	GR139	6P	
1.21	32443	1189	128	1.15			8.4	4343	172.34	26	0.95	GRF139		
1.25	30454	1154	128	1.20			9.1	3999	158.68	28	1.00	GR139		
1.50	26103	957	128	1.40			10	3574	141.83	30	1.15	GRF139		
1.9	20957	768	128	1.75			11	3218	127.68	32	1.25	GR139		
2.0	18729	710	128	1.95			12	2914	115.63	33	1.40	GRF139	4P	
2.6	14192	563	128	2.60			14	2584	102.53	34	1.55	GR109		
3.0	12707	481	128	2.90			16	2336	92.70	34	1.70	GRF109		
1.7	20613	861	114	0.85			18	1980	78.57	33	2.00	GR109		
1.9	18195	760	114	0.95	GR169R99 GRF169R99	4P	20	1837	72.88	32	2.20	GRF109		
2.2	15706	656	114	1.15			22	1653	65.60	32	2.40	GR109		
2.9	12042	503	114	1.45			24	1497	59.41	31	2.70	GRF109		
3.8	9026	377	114	2.00			27	1328	52.68	30	3.00	GR109		
4.3	8020	335	114	2.20			12	2935	116.48	13	0.95	GRF99	4P	
2.7	12761	533	59	1.00	GR149R89 GRF149R89	4P	14	2607	103.44	21	1.10	GR99		
3.1	11061	462	63	1.20			16	2331	92.48	23	1.20	GRF99		
3.4	10199	426	64	1.25			17	2095	83.15	24	1.35	GR99		
3.9	8810	368	66	1.50			20	1819	72.17	25	1.55	GRF99		
4.4	7805	326	67	1.70			22	1643	65.21	25	1.70	GR99		
5.1	6704	280	68	1.95			24	1510	59.92	24	1.85	GRF99		
5.8	5914	247	69	2.20			27	1341	53.21	23	2.10	GR99		
6.7	5123	214	69	2.50			30	1199	47.58	23	2.30	GRF99		
7.6	4525	189	70	2.95			34	1078	42.78	22	2.60	GR99		
9.1	3807	159	70	3.35			39	936	37.13	21	3.00	GRF99		
2.3	14820	619	44	0.90	GR149R79 GRF149R79	4P	43	838	33.25	21	3.20	GR99	4P	
2.6	13359	558	58	1.00			45	808	32.05	21	3.00	GRF99		
2.9	11707	489	61	1.15			53	685	27.19	20	3.50	GR99		
3.5	9936	415	64	1.30			58	631	25.03	19	4.20	GRF99		
3.8	9122	381	43	0.85			64	564	22.37	19	4.50	GR99		
4.5	7733	323	51	1.05			71	508	20.14	18	4.80	GRF99		
4.9	6967	291	52	1.15			23	1612	63.96	13	0.90	GR89	4P	
5.6	6105	255	54	1.30			24	1527	60.61	13	0.95	GRF89		
6.5	5339	223	55	1.50			27	1337	53.05	14	1.10	GR89		
3.8	9122	381	43	0.85	GR139R79 GRF139R79	4P	30	1204	47.79	15	1.20	GRF89		
4.5	7733	323	51	1.05			34	1056	41.92	16	1.40	GR89		

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole									
4kW																						
39	932	37.00	17	1.55	GR89	4P	207	175	6.96	2.4	0.85	GR49 GRF49	4P									
44	827	32.80	17	1.75	GRF89		240	151	6.00	2.3	0.95											
51	706	28.00	16	2.00			255	142	5.64	2.3	1.00											
42	871	34.55	17	1.60			297	122	4.85	2.2	1.15											
46	795	31.53	17	1.85			332	109	4.34	2.2	1.25											
52	705	27.96	16	2.10			389	93	3.70	2.1	1.40											
61	592	23.51	15	2.50			178	204	16.22	2.5	1.25											
67	544	21.60	15	2.60	GR89		198	183	14.56	2.5	1.35											
75	483	19.18	14	2.80	GRF89		230	157	12.54	2.4	1.50											
84	432	17.15	14	3.00			245	148	11.79	2.4	1.55											
93	389	15.42	14	3.20		4P	285	127	10.15	2.3	1.70	GR49 GRF49	2P									
108	337	13.38	13	3.60			319	114	9.07	2.3	1.80											
120	302	11.98	13	3.80			373	97	7.75	2.1	1.55											
39	928	36.83	3.9	0.85			415	87	6.96	2.1	1.70											
43	843	33.47	8.6	0.90	GR79		482	75	6.00	2.0	1.95											
50	731	29.00	10	1.05	GRF79		512	71	5.64	2.0	2.10											
57	636	25.23	10	1.15			596	61	4.85	1.9	2.30											
62	589	23.37	10	1.30			666	54	4.34	1.9	2.50											
67	540	21.43	10	1.40			781	46	3.70	1.8	2.80											
77	474	18.80	10	1.55			259	144	5.56	6.3	1.50											
81	449	17.82	9.5	1.65		4P	284	131	5.07	6.1	1.85	GRX89 GRXF89	4P									
92	393	15.60	9.1	1.75			320	116	4.50	5.9	2.40											
102	354	14.05	8.9	1.90			381	98	3.78	5.7	3.00											
117	311	12.33	8.6	2.10	GR79		356	105	4.04	4.4	1.30											
132	274	10.88	8.3	2.30	GRF79		389	96	3.70	4.3	1.55											
149	243	9.64	8.1	2.40			443	84	3.25	4.2	2.10											
168	216	8.59	7.9	2.70			468	80	3.08	4.1	2.30											
186	195	7.74	7.7	2.90			533	70	2.70	4.0	3.00											
212	171	6.79	7.4	3.20			593	63	2.43	3.9	3.30											
240	151	5.99	7.1	3.30			676	55	2.13	3.7	3.50											
271	134	5.31	6.9	3.60			766	49	1.88	3.6	3.70											
72	501	19.89	7.6	1.10			862	43	1.67	3.5	3.90											
80	452	17.95	7.4	1.20			1014	37	1.42	3.3	4.10											
91	398	15.79	7.2	1.30		4P	450	83	3.20	2.7	1.15	GRX69 GRXF69	4P									
97	376	14.91	7.1	1.35			498	75	2.89	2.7	1.35											
113	320	12.70	6.9	1.50			567	66	2.54	2.6	1.75											
125	291	11.54	6.7	1.60			600	62	2.40	2.6	1.90											
144	252	10.00	6.5	1.75	GR69		706	53	2.04	2.5	2.40											
166	219	8.70	6.3	1.90	GRF69		774	48	1.86	2.4	2.50											
185	196	7.79	6.1	1.80			894	42	1.61	2.3	2.60											
196	185	7.36	6.0	1.85			1029	36	1.40	2.2	2.80											
230	158	6.27	5.8	1.95			545	68	2.64	1.6	0.95											
253	144	5.70	5.6	2.00			608	61	2.37	1.7	1.10											
292	124	4.93	5.4	2.20			706	53	2.04	1.8	1.25	GRX59 GRXF59	4P									
336	108	4.29	5.2	2.30			750	50	1.92	1.8	1.35											
77	469	18.60	3.3	0.90			873	43	1.65	1.8	1.55											
86	423	16.79	3.6	1.00			973	38	1.48	1.7	1.70											
97	372	14.77	3.6	1.10			1143	33	1.26	1.7	1.80											
103	352	13.95	3.6	1.15		5.5kW																
121	299	11.88	3.5	1.25		1.3	37166	1129	128	1.0												
133	272	10.79	3.5	1.35		1.4	35092	1066	128	1.0												
154	236	9.35	3.4	1.45	GR59	4P	1.5	31570	959	128	1.2											
159	228	9.06	3.4	1.55	GRF59		1.8	26303	799	128	1.4											
181	201	7.97	3.3	1.65			1.9	25348	770	128	1.4											
191	190	7.53	3.3	1.75			2.1	22912	696	128	1.6											
225	162	6.41	3.2	1.95			2.4	19422	590	128	1.9											
247	147	5.82	3.1	2.00			2.9	16196	492	128	2.3											
285	127	5.05	3.0	2.20			3.2	14814	450	128	2.5											
328	111	4.39	2.9	2.40			3.6	13266	403	128	2.8											
142	256	10.15	1.9	0.85	GR49	4P	4.0	11983	364	128	3.1											
159	229	9.07	2.2	0.90	GRF49																	
186	195	7.75	2.4	0.75																		

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole
5.5kW													
1.2	39141	1189	128	0.9	GR179R99 GRF179R99	4P	14	3576	103.20	57	2.10	GR139 GRF139	4P
1.2	37989	1154	128	1.0			16	3074	88.70	57	2.50		
1.5	31504	957	128	1.2			18	2804	80.91	57	2.70		
1.9	25282	768	128	1.4			20	2547	73.49	57	3.00		
2.0	23373	710	128	1.6			22	2259	65.20	58	3.30		
2.3	20443	621	128	1.8			24	2050	59.17	58	3.70		
2.6	18534	563	128	2.0			28	1762	50.86	58	4.30		
3.0	15834	481	128	2.3			11	4424	127.68	26	0.90		
3.0	15703	477	128	2.3	GR169R99 GRF169R99	4P	12	4007	115.63	28	1.00	GR109 GRF109	4P
3.5	13431	408	128	2.7			14	3553	102.53	30	1.15		
4.0	11719	356	128	3.1			16	3212	92.70	32	1.25		
2.2	21595	656	114	0.85			18	2723	78.57	32	1.50		
2.5	19060	579	114	0.95			20	2525	72.88	31	1.60		
2.9	16558	503	114	1.05			22	2273	65.60	30	1.80		
3.3	14221	432	114	1.25			24	2059	59.41	30	1.95		
3.8	12411	377	114	1.45			27	1825	52.68	29	2.20		
4.3	11028	335	114	1.60	GR149R89 GRF149R89	4P	30	1650	47.63	28	2.50	GR99 GRF99	4P
4.8	9975	303	114	1.80			36	1399	40.37	27	2.90		
5.2	9184	279	114	1.95			17	2881	83.15	17	1.00		
3.1	15209	462	42	0.85			20	2501	72.17	21	1.15		
3.4	14024	426	55	0.90			22	2260	65.21	23	1.25		
3.9	12114	368	61	1.10			24	2076	59.92	23	1.35		
4.4	10732	326	63	1.25			27	1844	53.21	22	1.55		
5.1	9217	280	65	1.40			30	1649	47.58	22	1.70		
5.8	8131	247	67	1.60	GR169 GRF169	8P	34	1482	42.78	21	1.90	GR99 GRF99	4P
6.7	7045	214	68	1.90			39	1287	37.13	21	2.20		
7.6	6222	189	68	2.15			43	1152	33.25	20	2.40		
3.7	13450	194.08	128	2.50			52	956	27.58	19	2.60		
4.0	12328	177.89	128	2.75			45	1111	32.05	20	2.20		
4.6	10739	154.96	128	3.05			53	942	27.19	19	2.60		
3.1	15920	229.71	114	1.05			58	867	25.03	19	3.10		
3.9	12955	186.93	114	1.30			64	775	22.37	18	3.30		
4.7	10608	153.07	114	1.60	GR149 GRF149	8P	71	698	20.14	17	3.50	GR89 GRF89	4P
5.1	9701	139.98	114	1.75			79	632	18.24	17	3.70		
5.9	8442	121.81	114	2.00			89	560	16.17	16	4.00		
4.4	11318	163.31	61	1.10			30	1656	47.79	15	0.90		
4.9	10181	146.91	63	1.20			34	1453	41.92	16	1.00		
6.0	8307	119.86	66	1.45			39	1282	37.00	16	1.15		
6.6	7576	109.31	67	1.60			44	1137	32.80	16	1.30		
5.9	8489	163.31	66	1.45	GR149 GRF149	6P	51	970	28.00	15	1.45	GR89 GRF89	4P
6.5	7636	146.91	67	1.60			52	969	27.96	15	1.50		
8.0	6230	119.86	68	2.00			61	815	23.51	15	1.80		
8.8	5682	109.31	69	2.20			67	748	21.60	14	1.90		
10	4917	94.60	69	2.50			75	665	19.18	14	2.00		
12	4339	83.47	70	2.80			84	594	17.15	14	2.20		
5.6	8883	128.18	42	0.85			93	534	15.42	13	2.40		
6.3	7881	113.72	50	0.95	GR139 GRF139	8P	108	464	13.38	13	2.60	GR79 GRF79	4P
7.0	7152	103.20	51	1.05			120	415	11.98	12	2.80		
8.1	6147	88.70	53	1.20			145	344	9.94	12	3.20		
5.5	9065	174.40	41	0.85			157	317	9.15	12	3.60		
6.1	8125	156.31	49	0.95			175	285	8.23	11	3.80		
6.8	7335	141.12	51	1.05			202	247	7.14	11	4.10		
7.5	6663	128.18	53	1.15			77	651	18.80	8.8	1.15		
8.4	5911	113.72	54	1.30	GR139 GRF139	4P	81	617	17.82	8.9	1.20	GR79 GRF79	4P
9.3	5364	103.20	55	1.40			92	541	15.60	8.7	1.30		
6.5	7714	222.60	50	1.00			102	487	14.05	8.5	1.40		
7.6	6530	188.45	53	1.15			117	427	12.33	8.3	1.50		
8.3	6043	174.40	54	1.25			132	377	10.88	8.0	1.65		
9.2	5416	156.31	55	1.40			149	334	9.64	7.8	1.80		
10	4890	141.12	55	1.55			168	298	8.59	7.7	2.00		
11	4442	128.18	56	1.70			186	268	7.74	7.5	2.20		
13	3941	113.72	56	1.90	GR139 GRF139	4P	212	235	6.79	7.2	2.30	GR79 GRF79	4P
							240	208	5.99	7.0	2.50		
							271	184	5.31	6.7	2.60		

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole													
5.5kW																										
91	547	15.79	6.3	0.95			735	70	1.96	5.8	7.90	GRX99														
97	517	14.91	6.6	1.00			878	58	1.64	5.5	8.40	GRXF99	4P													
113	440	12.70	6.5	1.10			1014	51	1.42	5.3	8.80															
125	400	11.54	6.4	1.20			320	160	4.50	5.7	1.75															
144	347	10.00	6.2	1.30	GR69	4P	381	134	3.78	5.5	2.20															
166	301	8.70	6.0	1.40	GRF69		414	124	3.48	5.4	3.20	GRX89														
185	270	7.79	5.9	1.35			466	110	3.09	5.2	3.60	GRXF89	4P													
196	255	7.36	5.8	1.35			522	98	2.76	5.0	4.00															
230	217	6.27	5.6	1.45			581	88	2.48	4.9	4.40															
253	198	5.70	5.4	1.50			670	76	2.15	4.7	4.90															
292	171	4.93	5.2	1.60			443	116	3.25	4.0	1.50															
336	149	4.29	5.0	1.70			468	110	3.08	4.0	1.70															
333	150	8.70	5.0	2.80			533	96	2.70	3.8	2.20	GRX79														
372	134	7.79	4.9	2.70	GR69	2P	593	86	2.43	3.7	2.40	GRXF79	4P													
394	127	7.36	4.8	2.80	GRF69		676	76	2.13	3.6	2.60															
463	108	6.27	4.6	2.90			766	67	1.88	3.5	2.70															
509	98	5.70	4.5	3.00			862	59	1.67	3.4	2.80															
588	85	4.93	4.3	3.20			1014	51	1.42	3.2	3.00															
676	74	4.29	4.1	3.50			567	90	2.54	2.4	1.25															
97	512	14.77	1.6	0.80			600	85	2.40	2.4	1.40	GRX69														
103	483	13.95	2.0	0.85			706	73	2.04	2.3	1.80	GRXF69	4P													
121	412	11.88	2.8	0.95			774	66	1.86	2.3	1.85															
133	374	10.79	3.1	1.00	GR59	4P	894	57	1.61	2.2	1.95															
154	324	9.35	3.1	1.10	GRF59		1029	50	1.40	2.1	2.00															
181	276	7.97	3.1	1.20			706	73	2.04	0.6	0.90															
191	261	7.53	3.0	1.25			750	68	1.92	0.7	1.00	GRX59														
225	222	6.41	3.0	1.40			873	59	1.65	0.9	1.15	GRXF59	4P													
247	202	5.82	2.9	1.50			973	53	1.48	1.0	1.25															
285	175	5.05	2.9	1.65			1143	45	1.26	1.1	1.30															
328	152	4.39	2.8	1.75			7.5kW																			
310	161	9.35	2.8	2.20			1.5	43049	959	128	0.9															
364	137	7.97	2.7	2.40			1.8	35867	799	128	1.0															
385	130	7.53	2.7	2.50	GR59	2P	1.9	34565	770	128	1.1															
452	110	6.41	2.6	2.90	GRF59		2.1	31243	696	128	1.2															
498	100	5.82	2.5	3.00			2.4	26485	590	128	1.4	GR179R109		4P												
574	87	5.05	2.4	3.30			2.9	22086	492	128	1.7															
661	76	4.39	2.3	3.50			3.2	20200	450	128	1.8															
297	168	4.85	1.8	0.85	GR49	4P	3.6	18091	403	128	2.0															
332	150	4.34	2.0	0.90	GRF49		4.0	16340	364	128	2.2															
389	128	3.70	2.0	1.00			4.4	14859	331	128	2.5															
231	216	12.54	1.6	1.10			4.9	13153	293	128	2.8															
246	203	11.79	1.8	1.15			5.4	11941	266	128	3.1															
286	175	10.15	2.1	1.25			1.9	34476	768	128	1.1															
320	156	9.07	2.1	1.35			2.0	31872	710	128	1.1															
374	133	7.75	1.9	1.40	GR49	2P	2.3	27877	621	128	1.3															
483	103	6.00	1.9	1.45	GRF49		2.6	25273	563	128	1.4	GR179R99		4P												
514	97	5.64	1.9	1.50			3.0	21592	481	128	1.7	GRF179R99														
598	83	4.85	1.8	1.70			3.0	21413	477	128	1.7															
668	75	4.34	1.8	1.85			3.5	18315	408	128	2.0															
784	64	3.70	1.7	2.10			4.0	15981	356	128	2.3															
221	232	6.52	16	4.80	GRX139	4P	4.9	13243	295	128	2.8															
245	209	5.87	16	6.25	GRXF139		2.9	22580	503	54	0.80															
217	236	6.63	10	1.90			3.3	19392	432	59	0.95															
257	200	5.61	9.5	2.20	GRX109	4P	3.8	16924	377	62	1.10	GR169R99		4P												
277	185	5.19	9.3	3.70	GRXF109		4.3	15038	335	64	1.20															
310	165	4.65	9.0	4.10			4.8	13602	303	66	1.30															
249	206	5.79	8.0	1.95			5.2	12524	279	67	1.45															
293	175	4.91	7.6	2.20			4.4	14634	326	48	0.90															
319	161	4.52	7.4	3.60			5.1	12569	280	60	1.05															
356	144	4.04	7.2	4.00	GRX99	4P	5.8	11088	247	62	1.20	GR149R89		4P												
396	129	3.64	7.0	4.40	GRXF99		6.7	9606	214	65	1.40	GRF149R89														
436	117	3.30	6.8	4.90			7.6	8484	189	66	1.60															
493	104	2.92	6.5	5.50			9.1	7138	159	67	1.80															
545	94	2.64	6.4	6.10																						
643	80	2.24	6.0	7.20																						

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole
7.5kW													
3.7	18342	194.08	128	1.85	GR179	8P	34	2021	42.78	20	1.40	GR99	4P
4.0	16812	177.89	128	2.00	GRF179		39	1754	37.13	20	1.60	GRF99	
4.6	14645	154.96	128	2.25			43	1571	33.25	19	1.75		
5.2	12976	137.30	128	2.55			52	1303	27.58	18	1.95		
3.1	21709	229.71	114	0.80		8P	45	1514	32.05	19	1.60		4P
3.9	17666	186.93	114	0.95	GR169		53	1285	27.19	18	1.90		
4.7	14466	153.07	114	1.20	GRF169		58	1183	25.03	18	2.30	GR99	
5.1	13229	139.98	114	1.30			64	1057	22.37	17	2.40	GRF99	
5.9	11512	121.81	114	1.50		6P	71	952	20.14	17	2.60		4P
4.2	16114	229.71	114	1.05			79	862	18.24	17	2.70		
5.2	13113	186.93	114	1.30			89	764	16.17	17	3.00		
6.3	10738	153.07	114	1.60			98	691	14.62	17	3.40		
6.9	9819	139.98	114	1.70	GR169	8P	39	1748	37.00	11	0.85	GR89	4P
8.0	8545	121.81	114	2.00	GRF169		44	1550	32.80	15	0.95	GRF89	
9.0	7540	107.49	114	2.20			51	1323	28.00	14	1.05		
10	6537	93.19	114	2.60			52	1321	27.96	14	1.10		
12	5816	82.91	114	2.90		6P	61	1111	23.51	14	1.30		4P
13	5170	73.70	114	3.30			67	1021	21.60	14	1.40		
14	4728	67.40	114	3.60			75	906	19.18	13	1.50		
4.4	15434	163.31	31	0.80	GR149		84	810	17.15	13	1.65		
4.9	13884	146.91	52	0.90	GRF149	8P	93	729	15.42	12	1.75		4P
6.0	11327	119.86	61	1.10	GRF149		108	632	13.38	12	1.90	GR89	
6.6	10330	109.31	63	1.20			120	566	11.98	12	2.10	GRF89	
5.9	11456	163.31	61	1.05			145	470	9.94	11	2.40		
6.6	10305	146.91	63	1.20	GR149	6P	157	432	9.15	11	2.60		4P
8.1	8408	119.86	66	1.45	GRF149		175	389	8.23	11	2.80		
8.9	7668	109.31	67	1.60			202	337	7.14	11	3.00		
10	6636	94.60	68	1.85			225	302	6.39	10	3.20		
12	5855	83.47	68	2.10		4P	271	251	5.31	10	3.40		
7.6	8905	188.45	43	0.85			77	888	18.80	5.0	0.85		
8.3	8241	174.40	48	0.90			81	842	17.82	5.4	0.85		
9.2	7386	156.31	51	1.00			92	737	15.60	6.3	0.95		
10	6668	141.12	52	1.15		4P	102	664	14.05	6.8	1.00		
11	6057	128.18	54	1.25			117	583	12.33	7.4	1.10		
13	5374	113.72	55	1.40	GR139		132	514	10.88	7.6	1.20	GR79	4P
14	4876	103.20	55	1.55	GRF139		149	456	9.64	7.4	1.30	GRF79	
16	4191	88.70	56	1.80			168	406	8.59	7.2	1.45		
18	3823	80.91	57	1.95			186	366	7.74	7.2	1.55		
20	3473	73.49	57	2.20		4P	212	321	6.79	7.0	1.70		
22	3081	65.20	57	2.50			240	283	5.99	6.8	1.80		
24	2796	59.17	57	2.70			271	251	5.31	6.5	1.90		
28	2403	50.86	58	3.10			113	600	12.70	4.0	0.80		
32	2098	44.39	57	3.50		4P	125	545	11.54	4.6	0.85		
16	4380	92.70	26	0.95			144	473	10.00	5.3	0.95		
18	3713	78.57	30	1.10			166	411	8.70	5.6	1.00		
20	3444	72.88	30	1.20			185	368	7.79	5.2	0.95	GR69	4P
22	3100	65.60	29	1.30		4P	196	348	7.36	5.4	1.00	GRF69	
24	2807	59.41	29	1.45	GR109		230	296	6.27	5.3	1.05		
27	2489	52.68	28	1.65	GRF109		253	269	5.70	5.2	1.10		
30	2251	47.63	27	1.80			292	233	4.93	5.0	1.15		
36	1908	40.37	26	2.10		4P	336	203	4.29	4.9	1.25		
41	1666	35.26	25	2.40			181	377	7.97	0.9	0.90		
49	1393	29.49	24	2.90			191	356	7.53	1.2	0.95		
47	1454	30.77	24	2.80			225	303	6.41	1.9	1.05	GR59	4P
52	1303	27.58	23	3.10	GR109	4P	247	275	5.82	2.3	1.10	GRF59	
58	1177	24.90	23	3.50	GRF109		285	239	5.05	2.6	1.20		
64	1069	22.62	22	3.80			328	207	4.39	2.6	1.25		
24	2831	59.92	19	1.00	GR99	4P	196	347	14.77	2.5	1.20		
27	2514	53.21	21	1.15	GRF99		208	327	13.95	2.6	1.25	GR59	2P
30	2248	47.58	21	1.25			244	279	11.88	2.6	1.40	GRF59	
							269	253	10.79	2.6	1.45		

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole
7.5kW													
310	219	9.35	2.6	1.60	GR59 GRF59	2P	4.9	19156	295	114	0.90	GR169R109 GRF169R109	4P
364	187	7.97	2.5	1.80			5.4	17533	270	114	1.00		
385	177	7.53	2.5	1.90			6.4	14871	229	114	1.20		
452	150	6.41	2.4	2.10			7.3	12987	200	114	1.35		
498	137	5.82	2.4	2.20			8.6	10974	169	114	1.60		
574	118	5.05	2.3	2.50	GRX139 GRXF139	4P	5.0	18897	291	114	0.95	GR169R109 GRF169R109	4P
661	103	4.39	2.3	2.60			4.4	21754	335	114	0.80		
221	316	6.52	16	3.55			4.8	19676	303	114	0.90		
245	285	5.87	16	4.60			5.2	18117	279	114	1.00		
217	322	6.63	10	1.40	GRX109 GRXF109	4P	5.9	16039	247	25	0.80	GR149R89 GRF149R89	4P
257	272	5.61	9.2	1.60			6.8	13896	214	55	0.95		
277	252	5.19	9.0	2.70			7.7	12273	189	60	1.10		
310	226	4.65	8.7	3.00			9.2	10325	159	63	1.25		
343	204	4.20	8.5	3.90			3.8	26532	194.08	128	1.25		
249	281	5.79	7.7	1.45	GRX99 GRXF99	4P	4.1	24319	177.89	128	1.40	GR179 GRF179	8P
293	238	4.91	7.4	1.60			4.7	21184	154.96	128	1.55		
319	219	4.52	7.2	2.60			5.3	18770	137.3	128	1.75		
356	196	4.04	7.0	2.90			5.0	19968	194.08	128	1.70		
396	177	3.64	6.8	3.30			5.5	18302	177.89	128	1.85		
436	160	3.30	6.6	3.60	GRX89 GRXF89	4P	6.3	15943	154.96	128	2.05	GR179 GRF179	6P
493	142	2.92	6.4	4.10			7.1	14126	137.3	128	2.30		
320	218	4.50	5.5	1.30			7.5	13266	194.08	128	2.55		
381	183	3.78	5.3	1.60			8.2	12160	177.89	128	2.80		
414	169	3.48	5.1	2.30			9.4	10592	154.96	128	3.10		
466	150	3.09	5.0	2.60	GRX79 GRXF79	4P	10.6	9385	137.3	128	3.50	GR169 GRF169	6P
522	134	2.76	4.9	2.90			5.2	19232	186.93	114	0.90		
581	120	2.48	4.7	3.30			6.3	15748	153.07	114	1.05		
670	104	2.15	4.5	3.60			6.9	14402	139.98	114	1.20		
746	94	1.93	4.4	3.70			8.0	12532	121.81	114	1.35		
900	78	1.60	4.2	3.90	GRX69 GRXF69	4P	6.4	15702	229.71	114	1.05	GR169 GRF169	4P
1036	67	1.39	4.0	4.20			7.8	12777	186.93	114	1.30		
443	158	3.25	3.6	1.10			9.5	10463	153.07	114	1.60		
468	149	3.08	3.7	1.25			10	9568	139.98	114	1.75		
533	131	2.70	3.6	1.60			12	8326	121.81	114	2.00		
593	118	2.43	3.5	1.75	GRX79 GRXF79	4P	14	7347	107.49	114	2.30	GR169 GRF169	6P
676	103	2.13	3.4	1.85			16	6370	93.19	114	2.70		
766	91	1.88	3.3	2.00			18	5667	82.91	114	3.00		
862	81	1.67	3.2	2.10			6.6	15115	146.91	34	0.80		
1014	69	1.42	3.1	2.20			8.1	12332	119.86	59	1.00	GR149 GRF149	6P
567	123	2.54	1.4	0.95	GRX69 GRXF69	4P	8.9	11246	109.31	61	1.10		
600	116	2.40	1.5	1.00			10	9733	94.60	64	1.25		
706	99	2.04	1.7	1.30			12	8588	83.47	66	1.40		
774	90	1.86	1.8	1.35			8.9	11163	163.31	61	1.10		
894	78	1.61	2.0	1.40	GR179R109 GRF179R109	4P	9.9	10042	146.91	63	1.20	GR149 GRF149	4P
1029	68	1.40	2.0	1.50			12	8193	119.86	65	1.50		
2.5	38313	590	128	1.0			13	7472	109.31	66	1.65		
3.0	31949	492	128	1.1			15	6466	94.60	67	1.90		
3.2	29222	450	128	1.3			17	5706	83.47	68	2.10		
3.6	26170	403	128	1.4	GR179R109 GRF179R109	4P	20	4928	72.09	69	2.50	GR149 GRF149	4P
4.0	23637	364	128	1.5			22	4579	66.99	69	2.70		
4.4	21494	331	128	1.7			24	4176	61.09	70	2.90		
5.0	19026	293	128	1.9			28	3614	52.87	70	3.40		
5.5	17273	266	128	2.1			10	9646	141.12	22	0.80		
6.4	14871	229	128	2.5	GR179R99 GRF179R99	4P	11	8762	128.18	45	0.85	GR139 GRF139	4P
7.3	12987	200	128	2.8			13	7773	113.72	50	0.95		
2.4	40326	621	128	0.9			14	7054	103.20	52	1.05		
2.6	36559	563	128	1.0			16	6063	88.70	53	1.25		
3.0	31235	481	128	1.2									
3.1	30975	477	128	1.2	GR179R99 GRF179R99	4P						GR139 GRF139	4P
3.6	26494	408	128	1.4									
4.1	23117	356	128	1.6									
4.9	19156	295	128	1.9									

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole
11kW													
18	5531	80.91	54	1.35			281	364	5.19	8.6	1.85		
20	5023	73.49	55	1.50			314	326	4.65	8.3	2.00		
22	4457	65.20	56	1.70			348	295	4.20	8.1	2.70		
25	4045	59.17	56	1.85	GR139	4P	383	267	3.81	7.9	3.00	GRX109	
29	3477	50.86	57	2.20	GRF139		432	237	3.38	7.7	3.40	GRXF109	4P
33	3034	44.39	57	2.50			476	215	3.07	7.5	3.70		
39	2574	37.65	57	2.90			553	185	2.64	7.2	4.30		
44	2250	32.91	58	3.30			323	317	4.52	6.8	1.80		
22	4484	65.60	23	0.90			361	283	4.04	6.6	2.00		
25	4061	59.41	26	1.00			401	255	3.64	6.5	2.20		
28	3601	52.68	26	1.10	GR109	4P	442	232	3.30	6.3	2.50		
31	3256	47.63	25	1.25	GRF109		500	205	2.92	6.1	2.80	GRX99	
36	2759	40.37	24	1.45			553	185	2.64	6.0	3.10	GRXF99	4P
41	2410	35.26	24	1.65			652	157	2.24	5.7	3.60		
50	2016	29.49	23	2.00			745	138	1.96	5.5	4.00		
47	2103	30.77	23	1.90			890	115	1.64	5.2	4.20		
53	1885	27.58	22	2.10			1028	100	1.42	5.0	4.40		
59	1702	24.90	22	2.40	GR109	4P	420	244	3.48	4.8	1.60		
65	1546	22.62	21	2.60	GRF109		472	217	3.09	4.7	1.80		
73	1372	20.07	21	2.90			529	194	2.76	4.6	2.00		
80	1245	18.21	20	3.20			589	174	2.48	4.4	2.20	GRX89	
34	2924	42.78	14	0.95			679	151	2.15	4.3	2.50	GRXF89	4P
39	2538	37.13	18	1.10	GR99	4P	756	135	1.93	4.2	2.50		
44	2273	33.25	18	1.20	GRF99		913	112	1.60	4.0	2.70		
53	1885	27.58	17	1.35			1050	98	1.39	3.8	2.90		
58	1711	25.03	17	1.55			601	171	2.43	1.8	1.20		
65	1529	22.37	16	1.65			685	149	2.13	2.0	1.30	GRX79	
72	1377	20.14	16	1.80			777	132	1.88	2.2	1.35	GRXF79	4P
80	1247	18.24	16	1.90			874	117	1.67	2.3	1.40		
90	1105	16.17	15	2.00			1028	100	1.42	2.5	1.50		
100	999	14.62	15	2.20	GR99	4P	15kW						
118	847	12.39	14	2.40	GRF99		3.2	39848	450	128	0.9		
135	740	10.83	14	2.70			3.6	35686	403	128	1.0		
157	635	9.29	14	3.00			4.0	32232	364	128	1.1		
174	573	8.39	13	3.30			4.4	29310	331	128	1.2	GR179R109	
205	487	7.12	13	3.80			5.0	25945	293	128	1.4	GRF179R109	4P
235	424	6.21	12	4.20			5.5	23554	266	128	1.6		
68	1476	21.60	13	0.95			6.4	20278	229	128	1.8		
76	1311	19.18	12	1.05			7.3	17710	200	128	2.1		
85	1172	17.15	12	1.10			8.6	14965	169	128	2.4		
95	1054	15.42	12	1.20			3.0	42593	481	128	0.9		
109	915	13.38	12	1.30			3.1	42238	477	128	0.9	GR179R99	
122	819	11.98	11	1.40	GR89	4P	3.6	36128	408	128	1.0	GRF179R99	4P
147	679	9.94	11	1.65	GRF89		4.1	31524	356	128	1.2		
160	625	9.15	11	1.80			4.9	26122	295	128	1.4		
177	563	8.23	11	1.95			6.4	20278	229	114	0.85	GR169R109	
204	488	7.14	10	2.10			7.3	17710	200	114	1.00	GRF169R109	4P
228	437	6.39	10	2.20			8.6	14965	169	114	1.20		
275	363	5.31	9.4	2.30			6.4	20101	227	114	0.90	GR169R109	
134	744	10.88	4.0	0.85			7.4	17533	198	114	1.00	GRF169R109	4P
151	659	9.64	4.8	0.90			4.1	33162	177.89	128	1.00	GR179	
189	529	7.74	4.4	1.10	GR79	4P	4.7	28888	154.96	128	1.15	GRF179	8P
215	464	6.79	5.0	1.15	GRF79		5.3	25596	137.30	128	1.30		
244	409	5.99	5.4	1.25			5.0	27229	194.08	128	1.25		
275	363	5.31	5.8	1.30			5.5	24957	177.89	128	1.35	GR179	
224	457	6.52	16	2.45			6.3	21740	154.96	128	1.50	GRF179	6P
249	412	5.87	12	3.20			7.1	19263	137.30	128	1.70		
277	370	5.28	12	3.65	GRX139	4P							
339	302	4.31	10	3.85	GRXF139								
372	276	3.93	6.0	4.80									
429	239	3.40	6.0	5.60									

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole
15kW													
7.5	18090	194.08	128	1.85	GR179	4P	53	2571	27.58	16	1.00	GR99	4P
8.2	16581	177.89	128	2.05	GRF179		58	2333	25.03	15	1.15	GRF99	
9.4	14444	154.96	128	2.25			65	2085	22.37	15	1.25		
10.6	12798	137.30	128	2.60			72	1877	20.14	15	1.30		
6.3	21475	153.07	114	0.80	GR169	6P	80	1700	18.24	15	1.40		6P
6.9	19639	139.98	114	0.85	GRF169		90	1507	16.17	14	1.50		
8.0	17090	121.81	114	1.00			100	1363	14.62	14	1.60	GR99	
9.0	15080	107.49	114	1.15			118	1155	12.39	14	1.80	GRF99	
6.4	21411	229.71	114	0.80	GR169	4P	135	1009	10.83	13	1.95		4P
7.8	17424	186.93	114	1.00	GRF169		157	866	9.29	13	2.20		
9.5	14268	153.07	114	1.20			174	782	8.39	13	2.50		
10	13048	139.98	114	1.30			205	664	7.12	12	2.90		
12	11354	121.81	114	1.50	GR149	6P	235	579	6.21	12	3.10		6P
14	10019	107.49	114	1.70	GRF149		281	485	5.20	17	3.70		
16	8686	93.19	114	1.95			85	1599	17.15	11	0.85		
18	7728	82.91	114	2.20			95	1437	15.42	11	0.90		
20	6870	73.70	114	2.50	GR149	4P	109	1247	13.38	11	1.00		4P
22	6282	67.40	114	2.70	GRF149		122	1117	11.98	11	1.05	GR89	
8.9	15336	109.31	33	0.80			147	927	9.94	10	1.20	GRF89	
10	13272	94.60	57	0.95			160	853	9.15	10	1.35		
12	11711	83.47	61	1.05	GR149	6P	177	767	8.23	10	1.45		6P
13	10114	72.09	63	1.20	GRF149		204	666	7.14	10	1.55		
14	9398	66.99	64	1.30			228	596	6.39	10	1.65		
8.9	15222	163.31	34	0.80			275	495	5.31	9.1	1.75		
9.9	13694	146.91	54	0.90	GR149	4P	224	624	6.52	16	1.80		4P
12	11172	119.86	62	1.10	GRF149		249	562	5.87	12	2.35		
13	10189	109.31	63	1.20			277	505	5.28	12	2.65		
15	8818	94.60	65	1.40			339	412	4.31	10	2.80	GRX139	
17	7780	83.47	66	1.60	GRF149	4P	372	376	3.93	6.0	3.50	GRXF139	
21	6720	72.09	68	1.85			429	325	3.40	5.9	4.15		
22	6244	66.99	68	2.00			487	287	3.00	5.9	4.90		
24	5694	61.09	68	2.20			564	248	2.59	6.5	5.20		
28	4928	52.87	69	2.50	GR139	4P	638	219	2.29	6.1	5.35		4P
31	4348	46.65	69	2.80	GRF139		281	497	5.19	8.0	1.35		
36	3755	40.29	69	3.30			314	445	4.65	7.8	1.50		
41	3322	35.64	69	3.70			348	402	4.20	7.7	2.00		
14	9619	103.20	29	0.80	GR139	4P	383	365	3.81	7.5	2.20		4P
16	8268	88.70	48	0.90	GRF139		432	323	3.38	7.3	2.50		
18	7542	80.91	51	1.00			476	294	3.07	7.2	2.80		
20	6850	73.49	52	1.10			553	253	2.64	6.9	3.20		
22	6077	65.20	54	1.25	GR139	4P	635	220	2.30	6.7	3.70		4P
25	5515	59.17	54	1.40	GRF139		749	187	1.95	6.4	4.00		
29	4741	50.86	55	1.60			854	164	1.71	6.1	4.20		
33	4138	44.39	56	1.85			1014	138	1.44	5.9	4.60		
39	3509	37.65	57	2.20	GR139	4P	323	432	4.52	6.3	1.35		4P
44	3068	32.91	57	2.50	GRF139		361	387	4.04	6.2	1.50		
52	2594	27.83	57	2.80			401	348	3.64	6.1	1.65		
61	2248	24.12	57	3.20	GR139		442	316	3.30	6.0	1.85		
66	2051	22.00	57	3.50	GRF139	4P	500	279	2.92	5.8	2.10	GRX99	4P
77	1775	19.04	57	4.00			553	253	2.64	5.7	2.30	GRXF99	
31	4440	47.63	23	0.90	GR109	4P	652	214	2.24	5.4	2.70		
36	3763	40.37	23	1.10	GRF109		745	188	1.96	5.3	3.00		
41	3287	35.26	22	1.25			890	157	1.64	5.0	3.20		
50	2749	29.49	21	1.50			1028	136	1.42	4.8	3.30		
47	2868	30.77	22	1.40	GR109	4P	420	333	3.48	4.0	1.20		4P
53	2571	27.58	21	1.60	GRF109		472	296	3.09	4.3	1.35		
59	2321	24.90	21	1.75			529	264	2.76	4.2	1.50		
65	2108	22.62	20	1.95			589	237	2.48	4.1	1.65	GRX89	
73	1871	20.07	20	2.20	GRF109	4P	679	206	2.15	4.0	1.80	GRXF89	4P
80	1697	18.21	19	2.40			756	185	1.93	3.9	1.90		
93	1459	15.65	19	2.80			913	153	1.60	3.8	2.00		
107	1273	13.66	18	3.20			1050	133	1.39	3.6	2.10		

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole
18.5kW													
4.0	39483	364	128	0.9			59	2843	24.90	20	1.45		
4.4	35903	331	128	1.0			65	2583	22.62	20	1.60		
5.0	31781	293	128	1.2	GR179R109	4P	73	2292	20.07	19	1.80		
5.5	28853	266	128	1.3	GRF179R109		81	2079	18.21	19	1.95		
6.4	24839	229	128	1.5			94	1787	15.65	18	2.30	GR109	
7.4	21694	200	128	1.7			108	1560	13.66	18	2.60	GRF109	4P
8.7	18331	169	128	2.0			127	1323	11.59	17	3.10		
3.6	44255	408	128	0.8	GR179R99	4P	145	1157	10.13	16	3.50		
4.1	38615	356	128	0.9	GRF179R99		187	897	7.86	15	3.10		
5.0	31998	295	128	1.1			221	760	6.66	15	3.70		
5.5	30781	177.89	128	1.10	GR179	6P	73	2300	20.14	14	1.05		
6.3	26813	154.96	128	1.20	GRF179		81	2083	18.24	14	1.15		
7.1	23757	137.30	128	1.40			91	1846	16.17	14	1.25		
7.6	22160	194.08	128	1.50			101	1669	14.62	13	1.30		
8.3	20311	177.89	128	1.65	GR179	4P	119	1415	12.39	13	1.45	GR99	
9.5	17693	154.96	128	1.85	GRF179		136	1237	10.83	13	1.60	GRF99	4P
10.7	15677	137.30	128	2.10			158	1061	9.29	13	1.80		
7.9	21343	186.93	114	0.80			175	958	8.39	12	2.00		
9.6	17477	153.07	114	1.00			206	813	7.12	12	2.30		
11	15983	139.98	114	1.05			237	709	6.21	11	2.50		
12	13908	121.81	114	1.25			283	594	5.20	11	2.80		
14	12273	107.49	114	1.40			327	514	4.50	11	3.00		
16	10640	93.19	114	1.60	GR169	4P	110	1528	13.38	10	0.80		
18	9466	82.91	114	1.80	GRF169		123	1368	11.98	9.9	0.85		
20	8415	73.70	114	2.00			148	1135	9.94	9.7	1.00	GR89	
22	7696	67.40	114	2.20			161	1045	9.15	10	1.10	GRF89	4P
25	6697	58.65	114	2.50			179	940	8.23	9.8	1.15		
28	5910	51.76	114	2.80			206	815	7.14	9.5	1.25		
33	5123	44.87	114	3.20			230	730	6.39	9.3	1.30		
12	13685	119.86	54	0.90			277	606	5.31	8.9	1.40		
13	12481	109.31	59	1.00			341	492	4.31	10	2.30		
16	10801	94.60	62	1.15			374	449	3.93	5.9	2.90		
18	9530	83.47	64	1.30			432	388	3.40	5.9	3.40	GRX139	
20	8231	72.09	66	1.50			490	343	3.00	6.5	4.00	GRXF139	4P
22	7649	66.99	67	1.60	GR149	4P	568	296	2.59	6.9	4.25		
24	6975	61.09	67	1.75	GRF149		642	261	2.29	5.9	4.35		
28	6037	52.87	68	2.00			762	220	1.93	6.0	4.90		
32	5326	46.65	69	2.30			350	480	4.20	7.3	1.65		
36	4600	40.29	69	2.70			386	435	3.81	7.2	1.80		
41	4069	35.64	69	3.00			435	386	3.38	7.0	2.00		
49	3420	29.95	69	3.50			479	351	3.07	6.9	2.20	GRX109	
18	9238	80.91	37	0.80			557	301	2.64	6.7	2.60	GRXF109	4P
20	8391	73.49	48	0.90			639	263	2.30	6.4	3.00		
23	7444	65.20	51	1.00			754	223	1.95	6.2	3.20		
25	6756	59.17	52	1.10	GR139	4P	860	195	1.71	6.0	3.40		
29	5807	50.86	54	1.30	GRF139		1021	164	1.44	5.7	3.70		
33	5068	44.39	55	1.50			404	416	3.64	5.8	1.35		
39	4299	37.65	56	1.75			445	377	3.30	5.7	1.50		
45	3758	32.91	57	2.00			503	333	2.92	5.5	1.70		
53	3178	27.83	57	2.30			557	301	2.64	5.4	1.85	GRX99	
50	3376	29.57	57	2.20			656	256	2.24	5.2	2.20	GRXF99	4P
61	2754	24.12	57	2.80	GR139	4P	750	224	1.96	5.1	2.40		
67	2512	22.00	58	3.00	GRF139		896	187	1.64	4.9	2.60		
77	2174	19.04	58	3.50			1035	162	1.42	4.7	2.70		
88	1918	16.80	58	4.00			533	315	2.76	2.9	1.20		
36	4609	40.37	19	0.90	GR109	4P	593	283	2.48	3.2	1.35		
42	4026	35.26	21	1.00	GRF109		684	245	2.15	3.4	1.50	GRX89	
50	3367	29.49	20	1.20			762	220	1.93	3.6	1.55	GRXF89	4P
							919	183	1.60	3.6	1.65		
							1058	159	1.39	3.5	1.75		

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole
22kW													
4.4	42696	331	128	0.9	GR179R109 GRF179R109	4P	94	2125	15.65	18	1.90	GR109 GRF109	4P
5.0	37794	293	128	1.0			108	1855	13.66	17	2.20		
5.5	34311	266	128	1.1			127	1574	11.59	16	2.60		
6.4	29539	229	128	1.2			145	1375	10.13	16	3.00		
7.4	25798	200	128	1.4			172	1162	8.56	15	3.50		
8.7	21799	169	128	1.7			187	1067	7.86	15	2.60		
5.0	38052	295	128	1.0	GR179R99 GRF179R99	4P	221	904	6.66	15	3.10		
5.5	36604	177.89	128	0.90	GR179	6P	253	790	5.82	14	3.60		
6.3	31886	154.96	128	1.05	GRF179		73	2735	20.14	13	0.90		
7.1	28252	137.30	128	1.15			81	2477	18.24	13	0.95		
7.6	26352	194.08	128	1.25	GR179	4P	91	2196	16.17	13	1.05		
8.3	24154	177.89	128	1.40	GRF179		101	1985	14.62	13	1.10		
9.5	21040	154.96	128	1.55	GRF179		119	1682	12.39	13	1.25	GR99 GRF99	4P
10.7	18642	137.30	128	1.75			136	1470	10.83	12	1.35		
9.6	20784	153.07	114	0.80			158	1261	9.29	12	1.50		
11	19006	139.98	114	0.90		GR169 GRF169	175	1139	8.39	12	1.70		
12	16539	121.81	114	1.05			206	967	7.12	12	1.95		
14	14595	107.49	114	1.15			237	843	6.21	11	2.10		
16	12653	93.19	114	1.35			283	706	5.20	11	2.40		
18	11257	82.91	114	1.50	GR169		327	611	4.50	10	2.50		
20	10007	73.70	114	1.70	GRF169		148	1350	9.94	9.2	0.85		
22	9151	67.40	114	1.85			161	1242	9.15	10	0.90		
25	7963	58.65	114	2.10			179	1117	8.23	9.5	1.00	GR89 GRF89	4P
28	7028	51.76	114	2.40			206	969	7.14	9.2	1.05		
33	6092	44.87	114	2.80			230	868	6.39	9.0	1.10		
37	5420	39.92	114	3.10			277	721	5.31	8.7	1.20		
43	4672	34.41	114	3.50			341	585	4.31	10	1.90		
13	14842	109.31	39	0.85	GR149 GRF149	4P	374	534	3.93	5.9	2.40	GRX139 GRXF139	4P
16	12845	94.60	58	0.95			432	462	3.40	5.9	2.85		
18	11333	83.47	61	1.10			490	407	3.00	6.5	3.40		
20	9788	72.09	64	1.25			568	352	2.59	6.9	3.60		
22	9096	66.99	65	1.35	GR149		642	311	2.29	5.9	3.65		
24	8295	61.09	66	1.50	GRF149		762	262	1.93	6.0	4.10		
28	7179	52.87	67	1.70			350	570	4.20	7.0	1.40		
32	6334	46.65	68	1.95			386	517	3.81	6.9	1.50		
36	5471	40.29	69	2.20			435	459	3.38	6.7	1.70		
41	4839	35.64	69	2.50			479	417	3.07	6.6	1.90	GRX109 GRXF109	4P
49	4067	29.95	70	3.00			557	358	2.64	6.4	2.20		
23	8853	65.20	45	0.85	GR139 GRF139	4P	639	312	2.30	6.2	2.50		
25	8034	59.17	49	0.95			754	265	1.95	6.0	2.70		
29	6906	50.86	52	1.10			860	232	1.71	5.8	2.90		
33	6027	44.39	54	1.25	GR139		1021	196	1.44	5.6	3.10		
39	5112	37.65	55	1.50	GRF139		404	494	3.64	5.4	1.15	GRX99 GRXF99	4P
45	4468	32.91	56	1.70			445	448	3.30	5.4	1.25		
53	3779	27.83	57	1.90			503	396	2.92	5.3	1.40		
50	4015	29.57	56	1.85			557	358	2.64	5.2	1.55		
61	3275	24.12	57	2.30			656	304	2.24	5.0	1.85		
67	2987	22.00	57	2.50	GR139		750	266	1.96	4.9	2.00		
77	2585	19.04	57	2.90	GRF139		896	223	1.64	4.7	2.20		
88	2281	16.80	58	3.30			1035	193	1.42	4.6	2.20		
101	1970	14.51	58	3.80			533	385	2.76	1.2	1.00	GRX89 GRXF89	4P
115	1742	12.83	58	4.30			593	346	2.48	1.6	1.15		
42	4788	35.26	6.9	0.85	GR109	4P	684	300	2.15	2.1	1.25		
50	4004	29.49	19	1.00	GRF109		762	269	1.93	2.3	1.30		
59	3381	24.90	19	1.20			919	223	1.60	2.6	1.35		
65	3071	22.62	19	1.35	GR109		1058	194	1.39	2.9	1.45		
73	2725	20.07	18	1.50	GRF109		6.4	40280	229	128	0.9	GR179R109	4P
81	2473	18.21	18	1.65			7.4	35179	200	128	1.0	GRF179R109	
30kW													
							8.7	29726	169	128	1.2		

选型参数表 (恒功率)

Selection Table (Constant Power)

n_a [r/min]	M_a [N.m]	i	F_{Ra} [kN]	f_B	机型号	极数	n_a [r/min]	M_a [N.m]	i	F_{Ra} [kN]	f_B	机型号	极数				
30kW							30kW										
8.3	32937	177.89	128	1.00	GR179 GRF179	4P	101	2707	14.62	11	0.80	GR99 GRF99	4P				
9.5	28691	154.96	128	1.15			119	2294	12.39	11	0.90						
10.7	25422	137.30	128	1.30			136	2005	10.83	11	1.00						
12.3	22192	119.86	128	1.65			158	1720	9.29	12	1.10						
13.7	19841	107.16	128	1.85			175	1553	8.39	11	1.25						
16.0	16967	91.64	128	2.05			206	1318	7.12	11	1.45						
19.4	14064	75.96	128	2.40			237	1150	6.21	11	1.55						
21.9	12409	67.02	128	2.95			283	963	5.20	10	1.75						
25.6	10613	57.32	128	3.30			327	833	4.50	10	1.85						
14	19902	107.49	114	0.85			374	760	3.93	5.9	1.80						
16	17254	93.19	114	1.00	GR169 GRF169	4P	432	694	3.40	5.9	2.10	GRX139 GRXF139	4P				
18	15351	82.91	114	1.10			490	604	3.00	6.5	2.50						
20	13646	73.70	114	1.25			568	532	2.59	6.9	2.60						
22	12479	67.40	114	1.35			642	452	2.29	5.9	2.70						
25	10859	58.65	114	1.55			762	398	1.93	6.0	3.00						
28	9584	51.76	114	1.80			435	642	3.38	6.1	1.25						
33	8308	44.87	114	2.10			479	583	3.07	6.0	1.40						
37	7391	39.92	114	2.30			557	502	2.64	5.9	1.60						
43	6371	34.41	114	2.70			639	437	2.30	5.7	1.85						
53	5177	27.96	114	3.30			754	371	1.95	5.6	2.00						
62	4390	23.71	114	3.90			860	325	1.71	5.4	2.10						
18	15455	83.47	31	0.80	GR149 GRF149	4P	1021	274	1.44	5.2	2.30	GRX99 GRXF99	4P				
20	13348	72.09	57	0.95			503	555	2.92	3.0	1.05						
22	12403	66.99	59	1.00			557	502	2.64	3.4	1.15						
24	11311	61.09	61	1.10			656	426	2.24	3.8	1.35						
28	9789	52.87	64	1.25			750	373	1.96	4.2	1.50						
32	8637	46.65	66	1.45			896	312	1.64	4.4	1.60						
36	7460	40.29	67	1.65			1035	270	1.42	4.2	1.65						
41	6599	35.64	68	1.85			37kW										
49	5545	29.95	69	2.20			7.4	43094	200	128	0.85	GR179R109	4P				
61	4479	24.19	69	2.50			8.8	36415	169	128	1.0	GRF179R109					
72	3785	20.44	70	3.00	GR149	4P	8.3	40348	177.89	128	0.85						
81	3340	18.04	70	3.00	GRF149		9.6	35147	154.96	128	0.95						
94	2896	15.64	70	4.30				10.8	31141	137.30	128	1.05					
29	9417	50.86	34	0.80	GR139 GRF139							GR179	4P				
33	8219	44.39	49	0.90								GRF179					
39	6971	37.65	52	1.10													
45	6093	32.91	54	1.25													
53	5153	27.83	55	1.40													
61	4466	24.12	56	1.70	GR139 GRF139							22.1	15201	67.02	128	2.40	
67	4073	22.00	56	1.85								25.8	13001	57.32	128	2.70	
77	3525	19.04	57	2.20								31.2	10776	47.51	128	3.15	
88	3111	16.80	57	2.40								36.3	9236	40.72	128	3.85	
101	2687	14.51	57	2.80								44.6	7526	33.18	128	4.50	
115	2376	12.83	55	3.20								16	21137	93.19	114	0.80	
136	1998	10.79	54	3.80								18	18805	82.91	114	0.90	
194	1405	7.59	51	3.50								20	16716	73.70	114	1.00	
230	1181	6.38	49	4.10								22	15287	67.40	114	1.10	
73	3716	20.07	17	1.10	GR109 GRF109	4P	25	13303	58.65	114	1.30	GR169	4P				
81	3372	18.21	17	1.20			29	11740	51.76	114	1.45	GRF169					
94	2898	15.65	16	1.40			33	10177	44.87	114	1.65						
108	2529	13.66	16	1.60			37	9054	39.92	114	1.90						
127	2146	11.59	15	1.90			43	7805	34.41	114	2.20						
145	1876	10.13	15	2.20			53	6342	27.96	114	2.70						
172	1585	8.56	15	2.60			48	6965	30.71	114	1.35						
187	1455	7.86	15	1.95			60	5573	24.57	114	2.40	GR169	4P				
221	1233	6.66	14	2.30			68	4956	21.85	114	2.50	GRF169					
253	1078	5.82	14	2.60			78	4316	19.03	114	3.50						
299	911	4.92	13	3.00			87	3851	16.98	114	3.70						

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole
37kW													
22	15194	66.99	33	0.80	GR149 GRF149	4P	36	11233	40.72	128	3.15	GR179	4P
24	13856	61.09	51	0.90			45	9153	33.18	128	3.70	GRF179	
28	11992	52.87	60	1.00			50	8251	29.60	116	2.25	GR179	
32	10581	46.65	63	1.15			58	7164	25.70	116	2.60	GRF179	
37	9138	40.29	65	1.35			63	6501	23.32	105	3.25	GR179	
42	8084	35.64	66	1.50			74	5600	20.09	105	4.35	GRF179	
49	6793	29.95	68	1.80	GR149 GRF149	4P	20	20330	73.70	114	0.85	GR169	4P
61	5487	24.19	69	2.00			22	18592	67.40	114	0.90	GRF169	
72	4636	20.44	69	2.40			25	16179	58.65	114	1.05	GR169	
82	4092	18.04	70	2.40			29	14278	51.76	114	1.20	GRF169	
95	3547	15.64	70	3.50			33	12378	44.87	114	1.35	GR169	
106	3155	13.91	70	3.80			37	11012	39.92	114	1.55	GRF169	
39	8539	37.65	47	0.90	GR139 GRF139	4P	43	9492	34.41	114	1.80	GR149	4P
45	7464	32.91	51	1.00			53	7713	27.96	114	2.20	GRF149	
53	6312	27.83	53	1.15			62	6540	23.71	114	2.60	GR139	
61	5471	24.12	54	1.40			48	8471	30.71	114	1.10	GRF139	
67	4990	22.00	55	1.50			60	6778	24.57	114	1.95	GR149	
78	4319	19.04	55	1.75			68	6027	21.85	114	2.00	GRF149	
88	3810	16.80	54	2.00	GR139 GRF139	4P	78	5249	19.03	114	2.90	GR169	4P
102	3291	14.51	54	2.30			87	4684	16.98	114	3.00	GRF169	
115	2910	12.83	53	2.60			102	3994	14.48	114	3.50	GR169	
137	2447	10.79	52	3.10			28	14584	52.87	42	0.85	GRF169	
170	1976	8.71	50	3.70			32	12869	46.65	58	0.95	GR149	
195	1722	7.59	49	2.80			37	11114	40.29	62	1.10	GRF149	
232	1447	6.38	48	3.30	GR109 GRF109	4P	42	9831	35.64	64	1.25	GR149	4P
287	1168	5.15	45	3.70			49	8262	29.95	66	1.50	GRF149	
74	4552	20.07	15	0.90			61	6673	24.19	69	1.70	GR139	
81	4130	18.21	15	1.00			72	5638	20.44	69	2.00	GRF139	
95	3550	15.65	15	1.15			82	4976	18.04	69	2.00	GR149	
108	3098	13.66	15	1.30			95	4314	15.64	70	2.80	GRF149	
128	2629	11.59	15	1.55	GR109 GRF109	4P	106	3837	13.91	70	3.10	GR149	4P
146	2298	10.13	14	1.75			123	3307	11.99	70	3.70	GRF149	
173	1942	8.56	14	2.10			204	2000	7.25	71	4.10	GR149	
188	1783	7.86	14	1.55			45	9078	32.91	40	0.85	GRF109	
222	1511	6.66	14	1.85			53	7677	27.83	49	0.95	GR109	
254	1320	5.82	13	2.10			61	6654	24.12	50	1.15	GRF109	
301	1116	4.92	13	2.50	GRX139 GRXF139	4P	67	6069	22.00	51	1.25	GR139	4P
377	915	3.93	5.9	1.45			78	5252	19.04	51	1.45	GRF139	
435	792	3.40	5.9	1.70			88	4634	16.80	51	1.65	GR139	
493	698	3.00	6.5	2.00			102	4003	14.51	51	1.90	GRF139	
571	603	2.59	6.9	2.15			115	3539	12.83	50	2.10	GR139	
646	533	2.29	5.9	2.20			137	2976	10.79	49	2.50	GRF139	
767	449	1.93	6.0	2.45	GRX109 GRXF109	4P	170	2403	8.71	48	3.10	GR139	4P
438	787	3.38	4.2	1.00			195	2094	7.59	48	2.30	GRF109	
482	715	3.07	4.7	1.10			232	1760	6.38	46	2.70	GR109	
561	615	2.64	5.3	1.30			287	1421	5.15	44	3.00	GRF109	
643	536	2.30	5.3	1.50			95	4317	15.65	14	0.95	GR109	
759	454	1.95	5.2	1.65			108	3768	13.66	14	1.10	GRF109	
865	398	1.71	5.1	1.70	GR179 GRF179	4P	128	3197	11.59	14	1.25	GR109	4P
1028	335	1.44	5.0	1.85			146	2794	10.13	14	1.45	GRF109	
45kW							173	2361	8.56	13	1.70	GR109	
11	37875	137.30	128	0.85			188	2168	7.86	14	1.30	GRF109	
12	33064	119.86	128	1.10			222	1837	6.66	13	1.50	GR109	
14	29560	107.16	128	1.25			254	1605	5.82	13	1.75	GRF109	
16	25279	91.64	128	1.40	GR179 GRF179	4P	301	1357	4.92	12	2.00	GR109	4P
19	20954	75.96	128	1.60			377	1113	3.93	5.9	1.20	GRF109	
22	18488	67.02	128	2.00			435	963	3.40	5.9	1.40	GR109	
26	15812	57.32	128	2.20			493	850	3.00	6.5	1.65	GRF109	
31	13106	47.51	128	2.60			571	733	2.59	6.9	1.75	GR109	
							646	648	2.29	5.9	1.80	GRF109	
							767	547	1.93	6.0	2.00	GR109	

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole												
45kW																									
438	957	3.38	1.3	0.85			16	42132	91.64	128	0.85														
482	869	3.07	3.5	0.90			19	34923	75.96	128	0.95														
561	748	2.64	2.8	1.10	GRX109	4P	22	30813	67.02	128	1.20	GR179													
643	651	2.30	3.5	1.25	GRXF109		26	26353	57.32	128	1.35	GRF179	4P												
759	552	1.95	4.0	1.35			31	21843	47.51	128	1.55														
865	484	1.71	4.3	1.40			36	18721	40.72	128	1.90														
1028	408	1.44	4.6	1.55			45	15255	33.18	128	2.20														
55kW																									
12	40411	119.86	128	0.90			58	11940	25.70	116	1.55														
14	36129	107.16	128	1.00			63	10834	23.32	116	1.95	GR179													
16	30897	91.64	128	1.15			74	9334	20.09	105	2.60	GRF179	4P												
19	25610	75.96	128	1.30	GR179	4P	88	7842	16.88	105	3.45														
22	22596	67.02	128	1.60	GRF179		101	6792	14.62	105	3.75														
26	19326	57.32	128	1.80			33	20629	44.87	114	0.85														
31	16018	47.51	128	2.10			37	18353	39.92	114	0.95	GR169													
36	13729	40.72	128	2.60			43	15820	34.41	114	1.10	GRF169	4P												
45	11187	33.18	128	3.00			53	12855	27.96	114	1.35														
58	8756	25.70	116	2.15			62	10901	23.71	114	1.55														
63	7945	23.32	116	2.65	GR179	4P	60	11296	24.57	114	1.20														
74	6845	20.09	105	3.55	GRF179		68	10046	21.85	114	1.25														
88	5751	16.88	105	4.70			78	8749	19.03	114	1.75	GR169													
25	19774	58.65	114	0.85			87	7807	16.98	114	1.85	GRF169	4P												
29	17451	51.76	114	1.00			102	6657	14.48	114	2.60														
33	15128	44.87	114	1.15	GR169	4P	123	5512	11.99	111	2.90														
37	13459	39.92	114	1.25	GRF169		145	4708	10.24	107	3.40														
43	11601	34.41	114	1.45			49	13770	29.95	54	0.90	GR149													
53	9427	27.96	114	1.80			61	11121	24.19	62	1.00	GRF149	4P												
62	7994	23.71	114	2.10			72	9397	20.44	65	1.20														
60	8284	24.57	114	1.60			82	8294	18.04	66	1.20														
68	7367	21.85	114	1.65			95	7191	15.64	67	1.70														
78	6416	19.03	114	2.40	GR169	4P	106	6395	13.91	68	1.85														
87	5725	16.98	114	2.50	GRF169		123	5512	11.99	69	2.20	GR149													
102	4882	14.48	114	3.50			152	4478	9.74	69	2.80	GRF149	4P												
123	4042	11.99	114	4.00			179	3798	8.26	70	3.20														
32	15728	46.65	25	0.80			204	3333	7.25	69	2.50														
37	13584	40.29	55	0.90	GR149	4P	251	2708	5.89	67	3.00														
42	12016	35.64	60	1.00	GRF149		296	2299	5.00	64	3.60														
49	10098	29.95	63	1.20			90kW																		
61	8156	24.19	66	1.40			20	41626	75.96	128	0.80														
72	6891	20.44	68	1.65			22	36727	67.02	128	1.00														
82	6082	18.04	68	1.65			26	31412	57.32	128	1.10	GR179													
95	5273	15.64	69	2.30			31	26036	47.51	128	1.30	GRF179	4P												
106	4690	13.91	69	2.50	GR149	4P	37	22315	40.72	128	1.60														
123	4042	11.99	70	3.00	GRF149		45	18183	33.18	128	1.85														
152	3284	9.74	70	3.80			64	12914	23.32	116	1.60														
204	2444	7.25	70	3.40			74	11125	20.09	116	2.20	GR179													
251	1986	5.89	69	4.10			88	9348	16.88	105	2.90	GRF179	4P												
78	6419	19.04	45	1.20			102	8096	14.62	105	3.10														
88	5664	16.80	46	1.35			122	6745	12.18	98	4.45														
102	4892	14.51	46	1.55			37	21876	39.92	114	0.80														
115	4326	12.83	47	1.75	GR139	4P	43	18857	34.41	114	0.90	GR169													
137	3638	10.79	46	2.10	GRF139		53	15322	27.96	114	1.10	GRF169	4P												
170	2937	8.71	46	2.50			63	12993	23.71	114	1.30														
195	2559	7.59	46	1.90			61	13464	24.57	114	1.00														
232	2151	6.38	45	2.20			68	11974	21.85	114	1.00														
287	1736	5.15	43	2.50			78	10429	19.03	114	1.45														
493	1038	3.00	6.5	1.35	GRX139	4P	88	9305	16.98	114	1.50	GR169													
571	896	2.59	6.9	1.45	GRXF139		103	7935	14.48	111	2.10	GRF169	4P												
646	793	2.29	5.9	1.50			124	6571	11.99	108	2.40														
767	668	1.93	6.0	1.65			146	5612	10.24	105	2.90														

**选型参数表
(恒功率)**
**Selection Table
(Constant Power)**

n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole	n _a [r/min]	M _a [N.m]	i	F _{Ra} [kN]	f _B	机型号 Type size	极数 Pole
90kW													
73	11201	20.44	62	1.00			78	12746	19.03	110	1.20		
83	9886	18.04	64	1.00			88	11373	16.98	109	1.25	GR169	
95	8571	15.64	66	1.45			103	9698	14.48	107	1.75	GRF169	4P
107	7623	13.91	67	1.55	GR149		124	8031	11.99	104	2.00		
124	6571	11.99	68	1.85	GRF149	4P	146	6859	10.24	101	2.30		
153	5338	9.74	69	2.30									
180	4527	8.26	69	2.70									
206	3973	7.25	67	2.10									
253	3228	5.89	65	2.50									
296	2740	5.00	63	3.00									
110kW													
26	38392	57.32	128	0.90			31	38186	47.51	128	0.90	GR179	
31	31821	47.51	128	1.05	GR179		37	32728	40.72	128	1.05	GRF179	4P
37	27274	40.72	128	1.30	GRF179	4P	45	26668	33.18	128	1.25		
45	22223	33.18	128	1.50			74	16317	20.09	116	1.50		
64	15784	23.32	116	1.35			88	13710	16.88	116	1.95	GR179	
74	13598	20.09	116	1.80			102	11874	14.62	105	2.10	GRF179	4P
88	11425	16.88	105	2.35	GR179		122	9893	12.18	98	3.05		
102	9895	14.62	105	2.55	GRF179	4P	144	8431	10.38	85	4.25		
122	8244	12.18	98	3.70									
148	7026	10.38	85	5.10									
53	18727	27.96	111	0.90	GR169		88	13710	16.88	116	1.60		
63	15881	23.71	111	1.05	GRF169	4P	102	11874	14.62	105	1.75	GR179	
							122	9893	12.18	98	2.50	GRF179	4P
							144	8431	10.38	85	3.50		

**选型参数表
(恒转矩)**
**Selection Table
(Constant Torque)**

M _a max [N.m]	n _a [r/min]	i	F _{Ra} [kN]	机型号 Type size	P [kW]/4P	M _a max [N.m]	n _a [r/min]	i	F _{Ra} [kN]	机型号 Type size	P [kW]/4P
130	0.16	8612	4	GR29R19 GRF29R19	0.12	200	4.8	289	4.7	GR39R19 GRF39R19	0.18
	0.19	7425	4				5.2	265	4.7		
	0.20	6921	4				6.2	226	4.7		
	0.23	6050	4				6.9	202	4.7		
	0.27	5217	4				7.8	179	4.7		
	0.30	4661	4				8.9	156	4.7		
	0.34	4073	4				10	135	4.7		
	0.40	3516	4				11	127	4.7		
	0.44	3160	4				13	104	4.7		
	0.50	2763	4				15	90	4.7		
	0.58	2414	4				300	13598	5.1	GR49R39 GRF49R39	0.12
	0.66	2110	4				0.11	12472	5.1		
	0.76	1822	4				0.13	10619	5.1		
	0.88	1580	4				0.15	9155	5.1		
	0.95	1464	4				0.16	8534	5.1		
	1.1	1270	4				0.19	7460	5.1		
	1.3	1100	4				0.20	6993	5.1		
	1.4	972	4				0.23	6171	5.1		
	1.7	840	4				0.25	5624	5.1		
	1.9	741	4				0.29	4849	5.1		
	2.1	654	4				0.31	4520	5.1		
	2.5	566	4				0.35	3951	5.1		
	2.8	499	4				0.38	3704	5.1		
	3.2	440	4				0.43	3268	5.1		
	3.6	381	4				0.48	2898	5.1		
	4.2	329	4				0.56	2463	5.1		
	4.8	290	4				0.54	2598	5.1	GR49R39 GRF49R39	0.12
	5.4	256	4				0.58	2383	5.1		
	6.1	227	4				0.69	2029	5.1		
	6.8	203	4				0.79	1749	5.1		
	7.8	179	4				0.85	1630	5.1		
	8.9	156	4				0.98	1425	5.1		
	10	135	4				1.0	1336	5.1		
	12	118	4				1.2	1179	5.1		
	13	104	4				1.3	1074	5.1		
	15	90	4				1.5	927	5.1		
200	0.16	8595	4.7	GR39R19 GRF39R19	0.12		1.6	863	5.1		
	0.19	7411	4.7				1.8	755	5.1		
	0.20	6907	4.7				2.5	546	5.1		
	0.23	6038	4.7				2.8	502	5.1		
	0.27	5206	4.7				3.2	429	5.1	GR49R39 GRF49R39	0.18
	0.30	4651	4.7				3.7	372	5.1		
	0.34	4065	4.7				4.0	348	5.1		
	0.38	3658	4.7				4.6	301	5.1		
	0.44	3154	4.7				5.5	255	5.1		
	0.50	2757	4.7				6.1	228	5.1		
	0.58	2409	4.7				450	14369	6.7	GR59R39 GRF59R39	0.25
	0.66	2106	4.7				0.10	12095	6.7		
	0.76	1818	4.7				0.13	10860	6.7		
	0.88	1576	4.7				0.15	9445	6.7		
	1.0	1359	4.7				0.16	8480	6.7		
	1.1	1267	4.7				0.19	7312	6.7		
	1.3	1098	4.7				0.21	6521	6.7		
	1.4	970	4.7				0.25	5585	6.7		
	1.7	839	4.7				0.28	4928	6.7		
	1.9	740	4.7				0.32	4378	6.7		
	2.1	653	4.7				0.36	3873	6.7		
	2.4	577	4.7				0.42	3344	6.7		
	2.8	498	4.7				0.48	2907	6.7		
	3.2	439	4.7				0.54	2567	6.7		
	3.7	378	4.7				0.62	2244	6.7		
	4.2	328	4.7				0.71	1967	6.7		

选型参数表
(恒转矩)

Selection Table
(Constant Torque)

M _a max [N.m]	n _a [r/min]	i	F _{Ro} [kN]	机型号 Type size	P [kW]/4P	M _a max [N.m]	n _a [r/min]	i	F _{Ro} [kN]	机型号 Type size	P [kW]/4P	
450	0.80	1732	6.7	GR59R39 GRF59R39	0.12	820	0.16	8714	9.4	GR79R39 GRF79R39	0.12	
	0.89	1555	6.7				0.18	7617	9.4			
	0.99	1399	6.7				0.21	6770	9.4			
	1.2	1189	6.7				0.24	5838	9.4			
	1.3	1034	6.7				0.27	5184	9.4			
	1.8	782	6.7				0.31	4470	9.4			
	2.1	678	6.7	GR59R39 GRF59R39	0.18		0.35	3999	9.4			
	2.3	604	6.7				0.40	3488	9.4			
	2.6	537	6.7				0.46	3053	9.4			
	3.0	471	6.7				0.52	2671	9.4			
	3.9	357	6.7	GR59R39	0.25	GR79R39 GRF79R39	0.44	3151	9.4	GR79R39 GRF79R39	0.12	
	4.4	319	6.7	GRF59R39	0.48		2890	9.4				
	5.1	273	6.7	GR59R39	0.37		0.57	2460	9.4			
	5.8	241	6.7	GRF59R39			0.66	2121	9.4			
600	0.09	15361	7.2	GR69R39 GRF69R39	0.12		0.70	1977	9.4			
	0.11	12931	7.2				0.80	1728	9.4			
	0.12	11996	7.2				0.86	1620	9.4			
	0.14	10097	7.2				0.97	1430	9.4			
	0.15	9066	7.2				1.1	1303	9.4			
	0.18	7816	7.2				1.2	1124	9.4			
	0.21	6732	7.2				1.3	1047	9.4	GR79R39	0.18	
	0.23	5970	7.2				1.5	915	9.4	GRF79R39		
	0.26	5268	7.2				1.6	858	9.4			
	0.30	4680	7.2				1.8	757	9.4			
	0.34	4136	7.2				2.1	671	9.4	GR79R39	0.25	
	0.39	3566	7.2				2.4	571	9.4	GRF79R39		
	0.44	3125	7.2				2.5	560	9.4	GR79R39	0.25	
	0.51	2745	7.2				2.8	488	9.4	GRF79R39		
	0.58	2403	7.2				3.2	436	9.4	GR79R39	0.37	
	0.52	2682	7.2				3.7	373	9.4	GRF79R39		
	0.57	2460	7.2				4.3	327	9.4	GR79R39	0.55	
	0.66	2094	7.2	GR69R39	0.12		4.8	289	9.4	GRF79R39		
	0.77	1805	7.2	GRF69R39			5.3	260	9.4	GR79R39		
820	0.85	1629	7.2	GR69R39 GRF69R39	0.12	1550	0.08	17527	16	GR89R59 GRF89R59	0.12	
	0.94	1471	7.2				0.09	15375	16			
	1.0	1379	7.2				0.10	13872	16			
	1.9	730	7.2	GR69R39	0.18		0.12	12076	16			
	2.4	571	7.2	GRF69R39			0.13	10594	16			
	2.9	486	7.2	GR69R39	0.25		0.15	9283	16			
	0.84	1652	7.2	GRF69R39			0.17	8144	16			
	0.97	1432	7.2	GR69R39	0.12		0.20	7069	16			
	1.1	1259	7.2	GRF69R39			0.22	6201	16			
	1.3	1106	7.2	GR69R39 GRF69R39	0.18		0.25	5473	16	GR89R59 GRF89R59	0.12	
	1.7	836	7.2				0.29	4852	16			
	1.9	750	7.2				0.33	4224	16			
	2.2	646	7.2				0.37	3761	16			
	2.4	574	7.2				0.43	3247	16			
	2.8	495	7.2				0.48	2885	16			
	3.2	438	7.2	GR69R39	0.25		0.71	1969	16	GR89R59	0.18	
	3.6	388	7.2	GRF69R39			0.34	4037	16	GRF89R59		
	4.0	344	7.2	GR69R39	0.37		0.44	3195	16	GR89R59	0.12	
	4.7	294	7.2	GRF69R39			0.50	2781	16	GRF89R59		
	0.08	16370	9.4	GR79R39 GRF79R39	0.12	0.53	0.53	2606	16	GR89R59 GRF89R59	0.18	
	0.09	15015	9.4				0.65	2138	16			
	0.10	13885	9.4				0.72	1938	16			
	0.11	12783	9.4				0.80	1740	16			
	0.13	11021	9.4				0.93	1495	16			
	0.14	9788	9.4									

**选型参数表
(恒转矩)**
**Selection Table
(Constant Torque)**

M _a max [N.m]	n _a [r/min]	i	F _{ra} [kN]	机型号 Type size	P [kW]/4P	M _a max [N.m]	n _a [r/min]	i	F _{ra} [kN]	机型号 Type size	P [kW]/4P
1550	1	1401	16			3000	1.8	755	19	GR99R59	0.75
	1.1	1237	16	GR89R59	0.25		0.76	1823	19	GRF99R59	
	1.2	1150	16	GRF89R59			0.88	1583	19	GR99R59	0.37
	1.3	1042	16				1	1396	19	GRF99R59	
	1.7	806	16	GR89R59	0.37		1.1	1228	19	GR99R59	
	1.8	758	16	GRF89R59			1.3	1069	19	GRF99R59	0.55
	0.8	1744	16	GR89R59	0.18		1.5	938	19		
	0.9	1530	16	GRF89R59			1.7	824	19	GR99R59	0.75
	1.1	1308	16	GR89R59	0.25		1.9	737	19	GRF99R59	
	1.4	1012	16	GRF89R59	0.55		2.2	632	19	GR99R59	
	1.6	889	16	GR89R59	0.37		2.5	560	19	GRF99R59	1.1
	2	688	16	GRF89R59	0.55		2.9	484	19		
	2.3	601	16	GR89R59			3.2	431	19	GR99R59	
	3.5	399	16	GRF89R59	0.75		3.7	379	19	GRF99R59	1.5
	3.9	354	16	GR89R59			4.2	336	19		
	4.6	306	16	GRF89R59	1.1		4.8	296	19	GR99R59	
	5.2	269	16	GR89R59			5.7	249	19	GRF99R59	2.2
	2.6	540	16	GRF89R59	0.55		6.1	234	19		
	2.9	474	16	GR89R59			2.2	625	19	GR99R59	1.1
	3.5	402	16	GRF89R59	0.75		2.6	549	19	GRF99R59	
	3.8	363	16	GR89R59			5.3	270	19	GR99R59	2.2
	4.7	301	16	GRF89R59	1.1		6.3	227	19	GRF99R59	
	5.4	257	16								
3000	0.06	21769	19			4300	0.07	20018	28		
	0.07	19332	19				0.08	17080	28		
	0.08	17230	19				0.09	14936	28		
	0.09	14999	19				0.11	12829	28	GR109R79	
	0.1	13320	19				0.12	11256	28	GRF109R79	0.12
	0.12	11156	19	GR99R59	0.12		0.15	9547	28		
	0.14	10030	19	GRF99R59			0.16	8618	28		
	0.16	8706	19				0.18	7583	28		
	0.18	7692	19				0.21	6743	28		
	0.21	6708	19				0.24	5914	28	GR109R79	
	0.23	5931	19				0.27	5168	28	GRF109R79	0.18
	0.27	5161	19				0.31	4435	28		
	0.35	4004	19	GR99R59	0.18		0.36	3896	28	GR109R79	
	0.4	3481	19	GRF99R59			0.46	3039	28	GRF109R79	0.25
	0.3	4678	19	GR99R59	0.12		0.35	3918	28	GR109R79	
	0.32	4309	19	GRF99R59			0.42	3343	28	GRF109R79	0.18
	0.38	3702	19	GR99R59	0.18		0.46	3034	28	GR109R79	
	0.46	3019	19	GRF99R59			0.52	2653	28	GRF109R79	0.25
	0.52	2668	19	GR99R59			0.61	2280	28	GR109R79	
	0.62	2245	19	GRF99R59	0.25		0.67	2067	28	GRF109R79	0.37
	0.69	2016	19				0.82	1693	28	GR109R79	
	0.8	1733	19	GR99R59	0.37		0.9	1550	28	GRF109R79	0.55
	0.86	1623	19	GRF99R59			0.99	1407	28		
	0.97	1434	19				1.1	1209	28	GR109R79	
	1.2	1207	19				1.3	1055	28	GRF109R79	0.75
	1.3	1084	19	GR99R59	0.55		1.5	919	28	GR109R79	
	1.5	934	19	GRF99R59			1.7	815	28	GRF109R79	
	1.6	878	19				2	717	28		

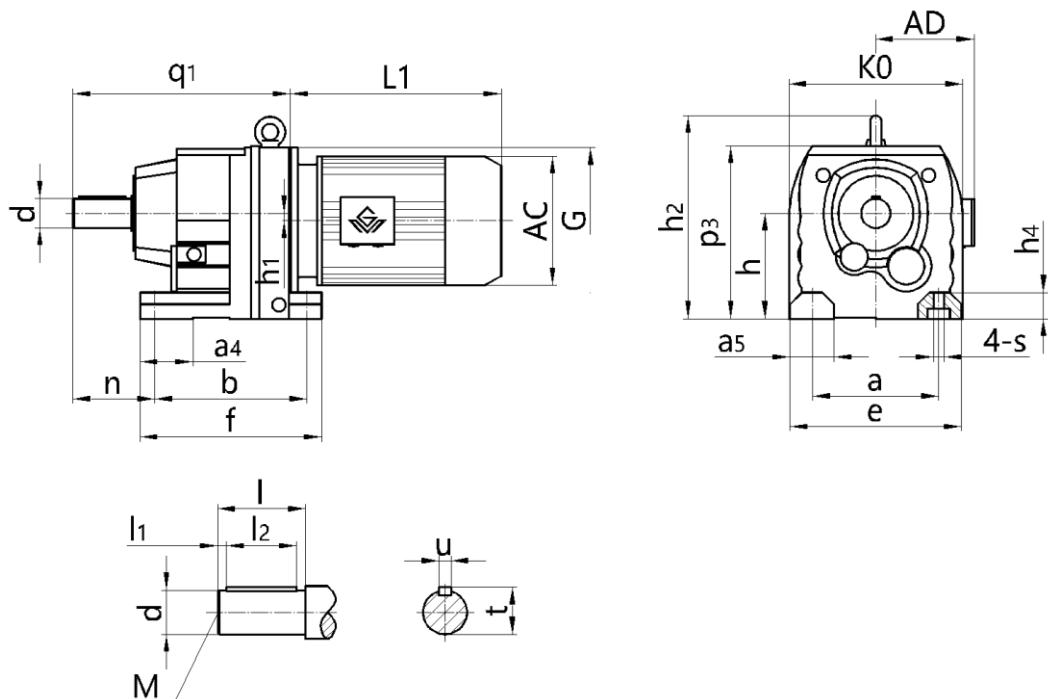
**选型参数表
(恒转矩)**
**Selection Table
(Constant Torque)**

M _a max [N.m]	n _a [r/min]	i	F _{Ro} [kN]	机型号 Type size	P [kW]/4P	M _a max [N.m]	n _a [r/min]	i	F _{Ro} [kN]	机型号 Type size	P [kW]/4P
4300	0.7	1987	28	GR109R79 GRF109R79	0.37	8000	1.3	1105	51	GR139R79 GRF139R79	1.5
0.76	1827	28	GR109R79 GRF109R79		0.55	1.3	1043	51			
0.87	1599	28				1.6	888	51			
0.99	1400	28				2	699	51	GR139R79 GRF139R79	2.2	
1.1	1226	28	GR109R79 GRF109R79		0.75	2.3	609	51			
1.3	1104	28				0.52	2658	51	GR139R79 GRF139R79	0.55	
1.5	939	28				0.58	2412	51			
1.7	822	28	GR109R79 GRF109R79		1.1	0.67	2073	51	GR139R79 GRF139R79	0.75	
2.3	614	28	GR109R79 GRF109R79		1.5	0.76	1839	51			
2.6	544	28				0.88	1598	51	GR139R79 GRF139R79	1.1	
2.8	492	28				1	1397	51			
3.4	417	28	GR109R79 GRF109R79		2.2	1.1	1226	51			
3.8	369	28				1.3	1090	51	GR139R79 GRF139R79	1.5	
4.4	323	28				1.5	951	51			
5	285	28	GR109R79 GRF109R79		3	1.7	831	51	GR139R79 GRF139R79	2.2	
5.6	253	28				1.9	730	51			
6.7	214	28	GR109R79 GRF109R79		4	2.3	629	51			
7.7	187	28				2.5	560	51	GR139R79 GRF139R79	3	
3	469	28	GR109R79 GRF109R79		1.5	2.9	490	51			
3.3	426	28	GR109R79 GRF109R79		2.2	3.4	428	51	GR139R79 GRF139R79	4	
3.8	377	28				3.8	381	51			
4.4	325	28				4.5	323	51	GR139R79 GRF139R79	5.5	
5	284	28	GR109R79 GRF109R79		3	4.9	291	51			
5.5	256	28				5.6	255	51			
6.5	220	28	GR109R79 GRF109R79		4	2.5	564	51	GR139R79 GRF139R79	3	
7.5	193	28				2.7	517	51			
8.4	172	28				3.1	453	51			
8000	0.06	22203	51			3.8	376	51	GR139R79 GRF139R79	4	
0.07	18945	51				4.2	339	51			
0.08	16566	51	GR139R79 GRF139R79		0.12	4.8	297	51	GR139R79 GRF139R79	5.5	
0.09	14777	51									
0.11	12921	51									
0.12	11712	51	GR139R79 GRF139R79		0.18						
0.13	10573	51									
0.16	8784	51									
0.19	7479	51	GR139R79 GRF139R79		0.25						
0.21	6559	51									
0.24	5834	51									
0.27	5116	51	GR139R79 GRF139R79		0.37						
0.31	4464	51									
0.35	3928	51									
0.4	3454	51	GR139R79 GRF139R79		0.55						
0.46	2993	51									
0.3	4709	51	GR139R79 GRF139R79		0.37						
0.35	4018	51									
0.4	3514	51									
0.42	3338	51	GR139R79 GRF139R79		0.55						
0.47	2929	51									
0.56	2484	51									
0.62	2242	51	GR139R79 GRF139R79		0.75						
0.75	1863	51									
0.88	1586	51	GR139R79 GRF139R79		1.1						
1	1391	51									
1.1	1256	51									
13000	0.06	23401	59			GR149R79 GRF149R79	0.12				
0.07	21342	59									
0.08	18201	59				GR149R79 GRF149R79	0.18				
0.09	15923	59									
0.1	14075	59									
0.11	12344	59				GR149R79 GRF149R79	0.25				
0.12	11143	59									
0.14	9743	59									
0.16	8443	59				GR149R79 GRF149R79	0.37				
0.19	7307	59									
0.22	6447	59									
0.25	5568	59				GR149R79 GRF149R79	0.55				
0.28	4926	59									
0.32	4325	59									
0.37	3754	59				GR149R79 GRF149R79	0.75				
0.42	3302	59									
0.48	2898	59									
0.55	2555	59				GR149R79 GRF149R79	1.1				
0.63	2211	59									
0.72	1951	59									
0.82	1705	59				GR149R79 GRF149R79	1.5				
0.91	1536	59									
1.1	1329	59									
1.2	1166	59				GR149R79 GRF149R79	2.2				
1.4	1029	59									

**选型参数表
(恒转矩)**
**Selection Table
(Constant Torque)**

M _a max [N.m]	n _a [r/min]	i	F _{ra} [kN]	机型号 Type size	P [kW]/4P	M _a max [N.m]	n _a [r/min]	i	F _{ra} [kN]	机型号 Type size	P [kW]
13000	1.6	889	59	GR149R79	3	18000	4.9	295	91	GR169R109	11
	1.8	784	59	GRF149R79			5.4	270	91	GRF169R109	
	2.1	695	59	GR149R79			6.4	229	91	GR169R109	15
	2.3	619	59	GRF149R79	4		7.3	200	91	GRF169R109	
	2.6	558	59				5	291	91	GR169R109	11
	2.9	489	59	GR149R79	5.5		5.5	264	91	GRF169R109	
	2.7	533	59	GRF149R89	4		6.4	227	91	GR169R109	15
	3.1	462	59	GR149R89	5.5		7.4	198	91	GRF169R109	
	3.4	426	59	GRF149R89							
	3.9	368	59	GR149R89		36600	0.05	25852	128		
	4.4	326	59	GRF149R89	7.5		0.06	23175	128	GR179R99	0.55
	5.1	280	59	GR149R89	7.5		0.07	19819	128	GRF179R99	
	5.8	247	59	GRF149R89			0.08	18219	128		
	6.8	214	59	GR149R89	11		0.09	15581	128		
				GRF149R89			0.1	13817	128		
18000	0.05	27001	91				0.11	12482	128	GR179R99	0.75
	0.06	22482	91				0.13	10674	128	GRF179R99	
	0.07	20002	91				0.16	8848	128		
	0.08	17361	91	GR169R99	0.55		0.17	8475	128	GR179R99	1.1
	0.09	15446	91	GRF169R99			0.18	7734	128	GRF179R99	
	0.1	14051	91				0.21	6614	128		
	0.12	11812	91				0.25	5534	128	GR179R99	1.5
	0.13	10509	91				0.28	4914	128	GRF179R99	
	0.14	9631	91				0.33	4394	128	GR179R99	2.2
	0.18	7749	91	GR169R99	1.1		0.36	3950	128	GRF179R99	
	0.2	6894	91	GRF169R99			0.42	3429	128		
	0.23	6077	91	GR169R99	0.55		0.46	3098	128		
	0.26	5407	91	GRF169R99			0.49	2914	128	GR179R99	3
	0.3	4650	91	GR169R99	0.75		0.53	2682	128	GRF179R99	
	0.34	4129	91	GRF169R99			0.63	2294	128	GR179R99	4
	0.38	3692	91	GR169R99	1.1		0.67	2158	128	GRF179R99	
	0.53	2657	91	GR169R99			0.78	1846	128	GR179R99	5.5
	0.6	2333	91	GRF169R99	1.5		1	1435	128	GRF179R99	
	0.67	2085	91				1.2	1189	128	GR179R99	
	0.76	1877	91	GR169R99			1.2	1154	128	GRF179R99	7.5
	0.85	1670	91	GRF169R99	2.2		1.5	957	128		
	0.99	1438	91				1.9	768	128	GR179R99	11
	1.1	1279	91	GR169R99			2.1	710	128	GRF179R99	
	1.3	1123	91	GRF169R99	3		2.4	621	128	GR179R99	15
	1.4	999	91				2.6	563	128	GRF179R99	
	1.7	861	91	GR169R99	4		3.1	481	128	GR179R99	18.5
	1.9	760	91	GRF169R99			3.1	477	128	GRF179R99	
	2.2	656	91	GR169R99			3.6	408	128	GR179R99	22
	2.5	579	91	GRF169R99	5.5		4.1	356	128	GRF179R99	
	2.9	503	91	GR169R99			5	295	128	GR179R99	30
	3.4	432	91	GRF169R99	7.5		4	364	128	GRF179R109	22
	3.9	377	91	GR169R99	7.5		5	293	128	GR179R109	30
	4.4	335	91	GRF169R99			5.5	266	128	GRF179R109	
	4.8	303	91	GR169R99			6.5	229	128	GR179R109	37
	5.2	279	91	GRF169R99	11		7.4	200	128	GRF179R109	45

GR19-179
安装结构尺寸

GR19-179
Mounting Dimensional Description


机 型 号 Type Size	q1 e	d s	n h4	a4 K0	b l	f l1	h1 l2	p3 M	h u	a5 t	a h2	G	电机尺寸 Motor Size		
													AC	AD	L1
GR19	163 135	Φ20k6 Φ9	58 12	31.5 140	110 40	131 4	0 32	135 M6	75-0.5 6	25 22.5	110 /	Φ120			
GR29	193 145	Φ25k6 Φ9	75.5 18	39 151	130 50	152 5	3.4 40	147 M10	90-0.5 8	32 28	110 /	Φ120			
GR39	201 157	Φ25k6 Φ9	75 18	40 161	130 50	160 5	10.1 40	153 M10	90-0.5 8	42 28	110 /	Φ120			
GR49	235 170	Φ30k6 Φ13.5	90 24	50 178	165 60	195 3.5	14 50	187 M10	115-0.5 8	42 33	135 /	Φ160			
GR59	257 190	Φ35k6 Φ13.5	100 24	60 202	165 70	200 7	11.2 56	190 M12	115-0.5 10	55 38	135 /	Φ160			
GR69	280 210	Φ35k6 Φ14	100 30	60 215	195 70	235 7	20.7 56	216 M12	130-0.5 10	60 38	150 245.5	Φ160			
GR79	300 230	Φ40k6 Φ17.5	115 30	60 235	205 80	245 5	15.9 70	234 M16	140-0.5 12	60 43	170 270	Φ200			
GR89	372 290	Φ50k6 Φ17.5	140 45	90 297	260 100	310 10	12.6 80	295 M16	180-0.5 14	75 53.5	215 345	Φ250			
GR99	440 340	Φ60m6 Φ22	160 55	100 348	310 120	365 5	10.2 110	370 M20	225-0.5 18	90 64	250 418	Φ300			
GR109	495 400	Φ70m6 Φ26	185 65	125 409	370 140	440 7.5	20.4 125	410 M20	250-0.5 20	110 74.5	290 480	Φ350			
GR139	589 450	Φ90m6 Φ33	220 70	130 458	410 170	490 5	25.1 160	495 M24	315-1 25	110 95	340 563	Φ400			
GR149	695 530	Φ110m6 Φ39	260 80	150 540	500 210	590 15	33.4 180	565 M24	355-1 28	150 116	380 648	Φ450			
GR169	790 660	Φ120m6 Φ39	270 100	160 670	580 210	670 5	59.9 200	675 M24	425-1 32	160 127	500 775	Φ550			
GR179	955 780	Φ160m6 Φ45	280 110	280 780	790 250	904 15	93 220	835 M30	525-1 40	180 169	600 /	Φ550			

注： 1.减速机部分的外形尺寸，未包含通气帽的高度尺寸。通气帽的高度尺寸为 17。

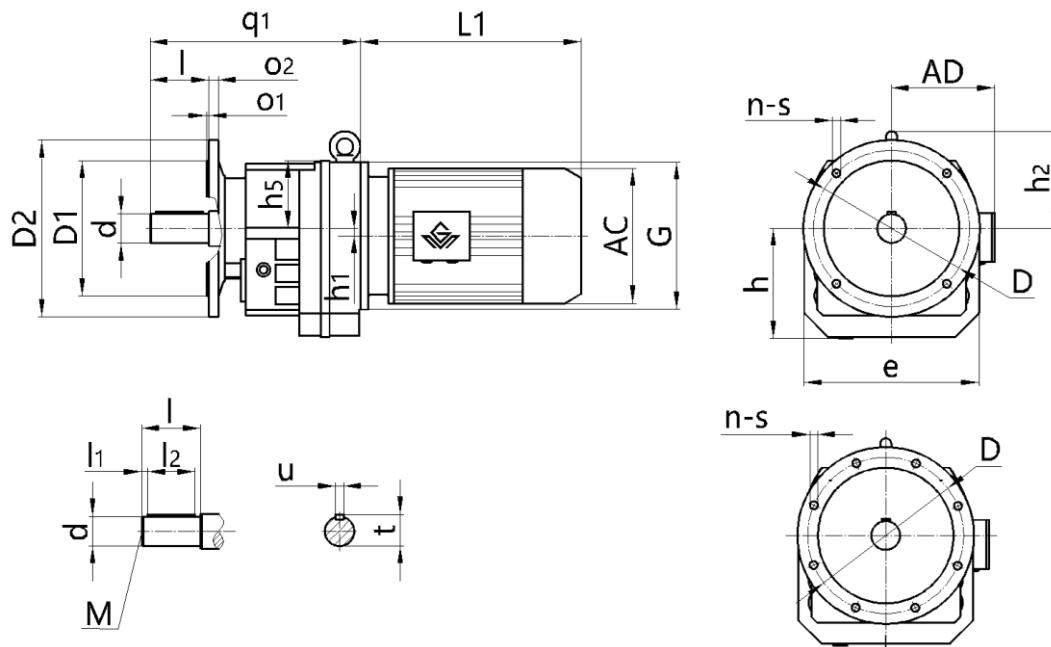
2.电机需方配或配特殊电机时需加联接法兰（见附录 D）

Note: 1.The dimensions don't include the height of the breathe valve.the height of the breathe valve is 17.

2.When equipping the user's motor or the special one, the flange is required to connected. (Please see appendix D)

见附录
A-2 和 A-3

Please see
appendix
A-2 and A-3

GRF19-179
安装结构尺寸
GRF19-179
Mounting Dimensional Description


机型号 Type Size	d	D2	o2	o1	s	D1	D	n	q1 I	h5 l1	h1 l2	h M	e u	h2 t	G	电机尺寸 Motor Size		
																AC	AD	L1
GRF19	Φ20k6	Φ120	8	3	Φ6.5	Φ80j6	Φ100	4	175 40	60 4	0 32	77 M6	130 6	/ 22.5	Φ120			
		Φ140	9	3	Φ8.5	Φ95j6	Φ115	4										
GRF29	Φ25k6	Φ120	8	3	Φ6.5	Φ80j6	Φ100	4	204 50	59 5	3.4 40	92 M10	142 8	/ 28	Φ120			
		Φ140	8	3	Φ8.5	Φ95j6	Φ115	4										
		Φ160	10	3.5	Φ8.5	Φ110j6	Φ130	4										
GRF39	Φ25k6	Φ120	8	3	Φ6.5	Φ80j6	Φ100	4	213 50	66.5 5	10.1 40	96 M10	161 8	/ 28	Φ120			
		Φ160	10	3.5	Φ9	Φ110j6	Φ130	4										
		Φ200	12	3.5	Φ11	Φ130j6	Φ165	4										
GRF49	Φ30k6	Φ140	10	3	Φ9	Φ95j6	Φ115	4	240 60	72 3.5	14 50	118 M10	180 8	/ 33	Φ160			
		Φ160	10	3.5	Φ9	Φ110j6	Φ130	4										
		Φ200	12	3.5	Φ11	Φ130j6	Φ165	4										
GRF59	Φ35k6	Φ160	10	3.5	Φ9	Φ110j6	Φ130	4	269 70	75 7	11.2 56	122 M12	202 10	/ 38	Φ160			
		Φ200	12	3.5	Φ11	Φ130j6	Φ165	4										
		Φ250	15	4	Φ13.5	Φ180j6	Φ215	4										
GRF69	Φ35k6	Φ200	12	3.5	Φ11	Φ130j6	Φ165	4	294 70	86 7	20.7 56	134 M12	215 10	116 38	Φ160			
		Φ250	15	4	Φ13.5	Φ180j6	Φ215	4										
GRF79	Φ40k6	Φ250	15	4	Φ13.5	Φ180j6	Φ215	4	322 80	93 5	15.9 70	147 M16	235 12	130 43	Φ200			
		Φ300	15	4	Φ13.5	Φ230j6	Φ265	4										
GRF89	Φ50k6	Φ300	16	4	Φ13.5	Φ230j6	Φ265	4	395 100	115 10	12.6 80	184 M16	297 14	165 53.5	Φ250			
		Φ350	18	5	Φ17.5	Φ250h6	Φ300	4										
GRF99	Φ60m6	Φ350	18	5	Φ17.5	Φ250h6	Φ300	4	461 120	145 5	10.2 110	232 M20	348 18	193 64	Φ300			
		Φ450	22	5	Φ17.5	Φ350h6	Φ400	8										
GRF109	Φ70m6	Φ350	20	5	Φ17.5	Φ250h6	Φ300	4	510 140	161 7.5	20.4 125	258 M20	409 20	230 74.5	Φ350			
		Φ450	22	5	Φ17.5	Φ350h6	Φ400	8										
GRF139	Φ90m6	Φ450	22	5	Φ17.5	Φ350h6	Φ400	8	606 170	180 5	25.1 160	318 M24	458 25	248 95	Φ400			
		Φ550	25	5	Φ17.5	Φ450h6	Φ500	8										
GRF149	Φ110m6	Φ450	22	5	Φ17.5	Φ350h6	Φ400	8	711 210	210 15	33.4 180	363 M24	540 28	293 116	Φ450			
		Φ550	25	5	Φ17.5	Φ450h6	Φ500	8										
GRF169	Φ120m6	Φ550	25	5	Φ17.5	Φ450h6	Φ500	8	805 210	250 5	59.9 200	432 M24	670 32	350 127	Φ550			
		Φ660	28	6	Φ22	Φ550h6	Φ600	8										
GRF179	Φ160m6	Φ660	32	6	Φ22	Φ550h6	Φ600	8	980 250	355 15	93 220	533 M30	780 40	/ 169	Φ550			
		Φ880	36	6	Φ33	Φ680h6	Φ800	8										

见附录
A-2 和 A-3

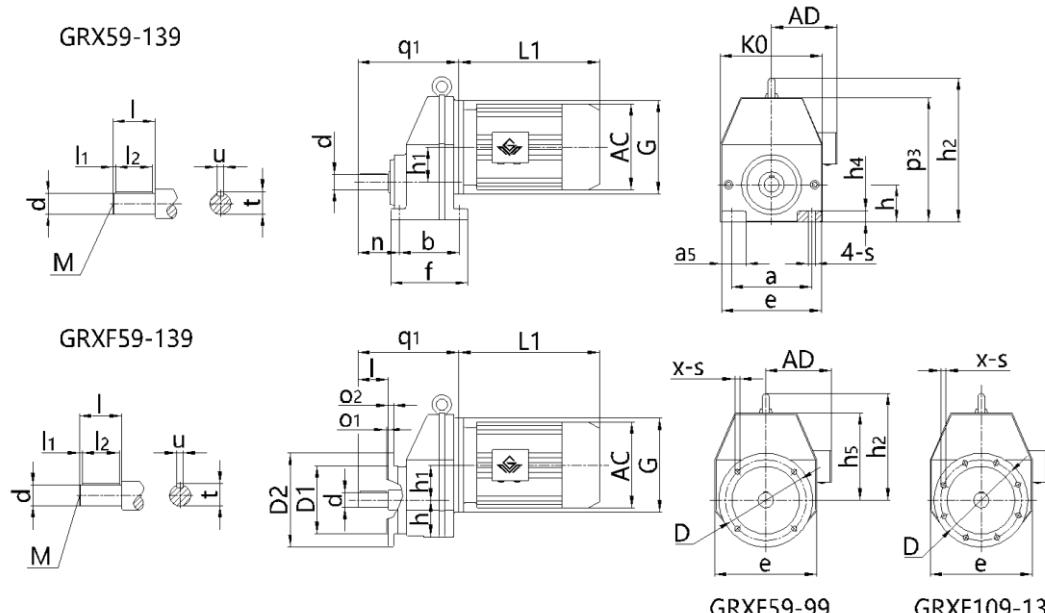
Please see
appendix
A-2 and A-3

注： 1.减速机部分的外形尺寸，未包含通气帽的高度尺寸。通气帽的高度尺寸为 17。

2.电机需方配或配特殊电机时需加联接法兰（见附录 D）

Note: 1.The dimensions don't include the height of the breathe valve.the height of the breathe valve is 17.

2.When equipping the user's motor or the special one, the flange is required to connected. (Please see appendix D)

GRX59-139/GRXF59-139
安装结构尺寸


机 型 号 Type Size	q ₁ h	d p ₃	h ₁ h ₂	n K0	b l ₁	f l ₂	a ₅ I	a M	e u	s t	h ₄ G	电机尺寸 Motor Size		
												AC	AD	L1
GRX59	174 63.05	Φ20k6 206	52 /	56.5 162	110 3.5	137 32	31 40	125 M6	156 6	Φ11 22.5	18 Φ160	见附录 A-2 和 A-3 Please see appendix A-2 and A-3		
GRX69	201 80.05	Φ25k6 230	60 /	75 176	120 3.5	150 40	35 50	135 M10	170 8	Φ13.5 28	20 Φ160			
GRX79	227 90.05	Φ30k6 276	72 314	85 210	150 3.5	190 50	50 60	170 M10	204 8	Φ17.5 33	25 Φ200			
GRX89	269 100.05	Φ40k6 336	93.5 383	110 272	160 5	206 70	60 80	215 M16	266 12	Φ17.5 43	30 Φ250			
GRX99	316 112.05	Φ50k6 399	116 444	140 328	185 10	240 80	70 100	250 M16	320 14	Φ22 53.5	35 Φ300			
GRX109	364 140.05	Φ60m6 465	130 520	152 370	210 5	260 110	80 120	310 M20	360 18	Φ22 64	45 Φ350			
GRX139	398 160.05	Φ70m6 532	157 598	195 416	240 7.5	320 125	110 140	340 M20	450 20	Φ35 74.5	50 Φ400			

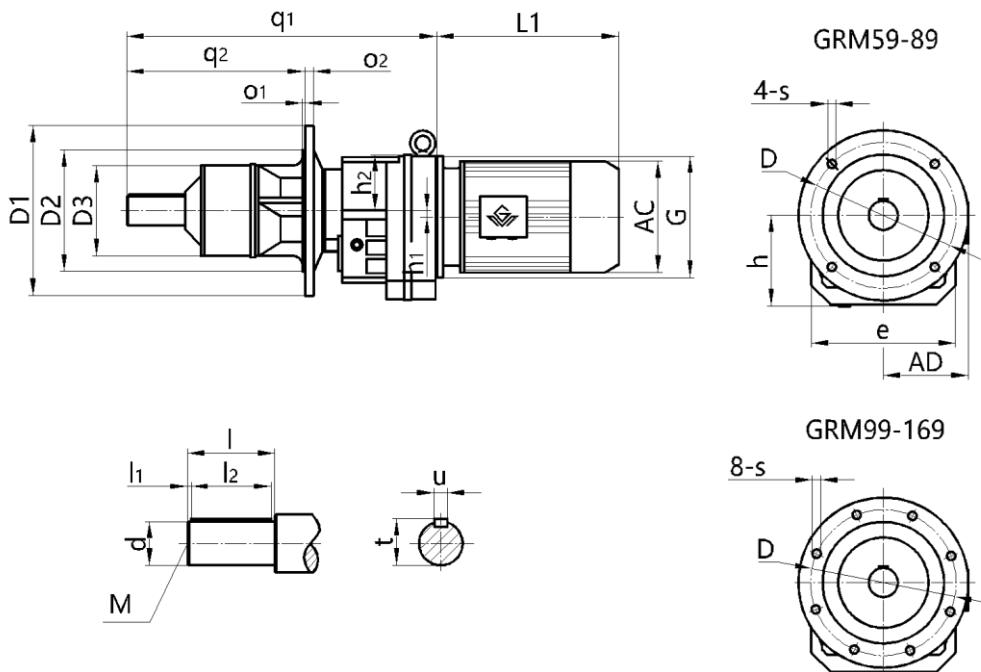
机 型 号 Type Size	d	D2	D1	o2	o1	D	x	s	h l2	h1 l	h5 M	h2 u	e t	l1 q1	G	电机尺寸 Motor Size		
																AC	AD	L1
GRXF59	Φ20k6	Φ140	Φ95i6	10	3	Φ115	4	Φ9	68 32	52 40	141 M6	/ 6	162 22.5	3.5 174	Φ160	见附录 A-2 和 A-3 Please see appendix A-2 and A-3		
		Φ160	Φ110i6	10	3.5	Φ130	4	Φ9										
		Φ200	Φ130i6	12	3.5	Φ165	4	Φ11										
GRXF69	Φ25k6	Φ160	Φ110i6	10	3.5	Φ130	4	Φ9	75 40	60 50	150 M10	/ 8	180 28	3.5 201	Φ160	见附录 A-2 和 A-3 Please see appendix A-2 and A-3		
		Φ200	Φ130i6	12	3.5	Φ165	4	Φ11										
		Φ250	Φ180i6	15	4	Φ215	4	Φ13.5										
GRXF79	Φ30k6	Φ200	Φ130i6	12	3.5	Φ165	4	Φ11	82 50	72 60	185 M10	224 8	210 33	3.5 227	Φ200	见附录 A-2 和 A-3 Please see appendix A-2 and A-3		
		Φ250	Φ180i6	15	4	Φ215	4	Φ13.5										
GRXF89	Φ40k6	Φ250	Φ180i6	15	4	Φ215	4	Φ13.5	102 70	93.5 80	238 M16	283 12	272 43	5 269	Φ250	见附录 A-2 和 A-3 Please see appendix A-2 and A-3		
		Φ300	Φ230i6	16	4	Φ265	4	Φ13.5										
GRXF99	Φ50k6	Φ300	Φ230i6	16	4	Φ265	4	Φ13.5	124 80	116 100	287 M16	332 14	328 53.5	10 316	Φ300	见附录 A-2 和 A-3 Please see appendix A-2 and A-3		
		Φ350	Φ250h6	18	5	Φ300	4	Φ17.5										
GRXF109	Φ60m6	Φ350	Φ250h6	18	5	Φ400	8	Φ17.5	141 110	130 120	325 M20	380 18	370 64	5 364	Φ350	见附录 A-2 和 A-3 Please see appendix A-2 and A-3		
		Φ450	Φ350h6	22	5	Φ400	8	Φ17.5										
GRXF139	Φ70m6	Φ350	Φ250h6	18	5	Φ300	4	Φ17.5	176 125	157 140	372 M20	437 20	416 74.5	7.5 398	Φ400	见附录 A-2 和 A-3 Please see appendix A-2 and A-3		
		Φ450	Φ350h6	22	5	Φ400	8	Φ17.5										
		Φ550	Φ450h6	22	5	Φ500	8	Φ17.5										

注： 1.减速机部分的外形尺寸，未包含通气帽的高度尺寸。通气帽的高度尺寸为 17。

2.电机需方配或配特殊电机时需加联接法兰（见附录 D）

Note: 1.The dimensions don't include the height of the breathe valve.the height of the breathe valve is 17.

2.When equipping the user's motor or the special one, the flange is required to connected. (Please see appendix D)

GRM59-169
安装结构尺寸
GRM59-169
Mounting Dimensional Description


机 型 号 Type Size	q ₁ q ₂	o ₁ o ₂	h ₁ h ₂	h e	D D1	D2 d	D3 I	l ₁ l ₂	s M	u t	G	电机尺寸 Motor Size		
												AC	AD	L1
GRM59	420	4	11.2	122	Φ215	Φ180j6	Φ142	7	Φ13.5	10	Φ160			
	230	15	75	202	Φ250	Φ35k6	70	56	M12	38				
GRM69	459	4	20.7	134	Φ265	Φ230j6	Φ152	5	Φ13.5	12	Φ160			
	240	16	86	215	Φ300	Φ40k6	80	70	M16	43				
GRM79	527	5	15.9	147	Φ300	Φ250h6	Φ180	10	Φ17.5	14	Φ200			
	300	18	93	235	Φ350	Φ50k6	100	80	M16	53.5				
GRM89	639	5	12.6	184	Φ300	Φ250h6	Φ199	5	Φ17.5	18	Φ250			
	360	18	115	297	Φ350	Φ60m6	120	110	M20	64				
GRM99	745	5	10.2	232	Φ400	Φ350h6	Φ229	7.5	Φ17.5	20	Φ300			
	420	22	145	348	Φ450	Φ70m6	140	125	M20	74.5				
GRM109	864	5	20.4	258	Φ500	Φ450h6	Φ250	25	Φ17.5	22	Φ350			
	500	25	161	409	Φ550	Φ80m6	170	125	M20	85				
GRM139	1024	5	25.1	318	Φ500	Φ450h6	Φ275	15	Φ17.5	28	Φ400			
	600	25	180	458	Φ550	Φ100m6	210	180	M24	106				
GRM149	1154	6	33.4	363	Φ600	Φ550h6	Φ299	15	Φ22	28	Φ450			
	660	28	210	540	Φ660	Φ110m6	210	180	M24	116				
GRM169	1313	6	59.9	432	Φ600	Φ550h6	Φ321	5	Φ22	32	Φ550			
	730	28	250	670	Φ660	Φ125m6	210	200	M24	134				

注： 1.减速机部分的外形尺寸，未包含通气帽的高度尺寸。通气帽的高度尺寸为 17。

2.电机需方配或配特殊电机时需加联接法兰（见附录 D）

Note: 1.The dimensions don't include the height of the breathe valve.the height of the breathe valve is 17.

2.When equipping the user's motor or the special one, the flange is required to connected. (Please see appendix D)

见附录
A-2 和 A-3

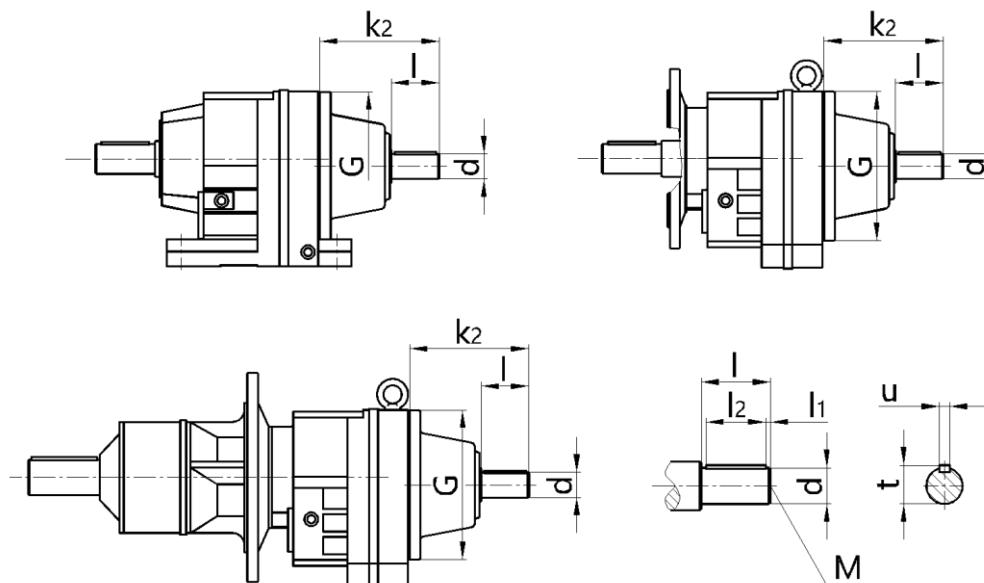
Please see
appendix
A-2 and A-3

GR..29-179AD1-8

安装结构尺寸

GR..29-179AD1-8

Mounting Dimensional Description



机型号 Type Size	规 格 Specification	适用功率范围(kW)/4P Range Power	d	G	k ₂	l	M	l ₁	l ₂	t	u
GR..29/39	AD1	0.12-0.18	16k6	Φ120	130	40	M5	4	32	18	5
	AD2	0.25-3	19k6	Φ120	130	40	M6	4	32	21.5	6
GR..49/59/69	AD2	0.12-1.5	19k6	Φ160	149	40	M6	4	32	21.5	6
	AD3	2.2-7.5	24k6	Φ160	159	50	M8	5	40	27	8
GR..79	AD2	0.18-1.5	19k6	Φ200	184	40	M6	4	32	21.5	6
	AD3	2.2-4	24k6	Φ200	194	50	M8	5	40	27	8
	AD4	5.5-11	38k6	Φ200	224	80	M12	5	70	41	10
GR..89	AD2	0.55-1.5	19k6	Φ250	136	40	M6	4	32	21.5	6
	AD3	2.2-4	28k6	Φ250	156	60	M10	5	50	31	8
	AD4	5.5-7.5	38k6	Φ250	262	80	M12	5	70	41	10
	AD5	11-22	42k6	Φ250	292	110	M16	10	70	45	12
GR..99	AD3	0.55-4	28k6	Φ300	194	60	M10	5	50	31	8
	AD4	5.5-7.5	38k6	Φ300	214	80	M12	5	70	41	10
	AD5	11-22	42k6	Φ300	327	110	M16	10	70	45	12
	AD6	30	48k6	Φ300	327	110	M16	10	80	51.5	14
GR..109	AD3	2.2-4	28k6	Φ350	188	60	M10	5	50	31	8
	AD4	5.5-7.5	38k6	Φ350	208	80	M12	5	70	41	10
	AD5	11-22	42k6	Φ350	321	110	M16	10	70	45	12
	AD6	30-45	48k6	Φ350	321	110	M16	10	80	51.5	14
GR..139	AD4	5.5-7.5	38k6	Φ400	270	80	M12	5	70	41	10
	AD5	11-22	42k6	Φ400	300	110	M16	10	70	45	12
	AD6	30-45	48k6	Φ400	300	110	M16	10	80	51.5	14
	AD7	55	55m6	Φ400	300	110	M20	10	90	59	16
GR..149	AD4	7.5	38k6	Φ450	270	80	M12	5	70	41	10
	AD5	11-22	42k6	Φ450	300	110	M16	10	90	45	12
	AD6	30-45	48k6	Φ450	300	110	M16	10	90	51.5	14
	AD7	55	55m6	Φ450	300	110	M20	10	90	59	16
	AD8	75-90	70m6	Φ450	383	140	M20	15	110	74.5	20
GR..169/179	AD5	11-22	42k6	Φ550	344	110	M16	10	90	45	12
	AD6	30-45	48k6	Φ550	344	110	M16	10	90	51.5	14
	AD7	55-90	55m6	Φ550	344	110	M20	10	90	59	16
	AD8	110-160	70m6	Φ550	374	140	M20	15	110	74.5	20

其它尺寸请参照 GR 型。

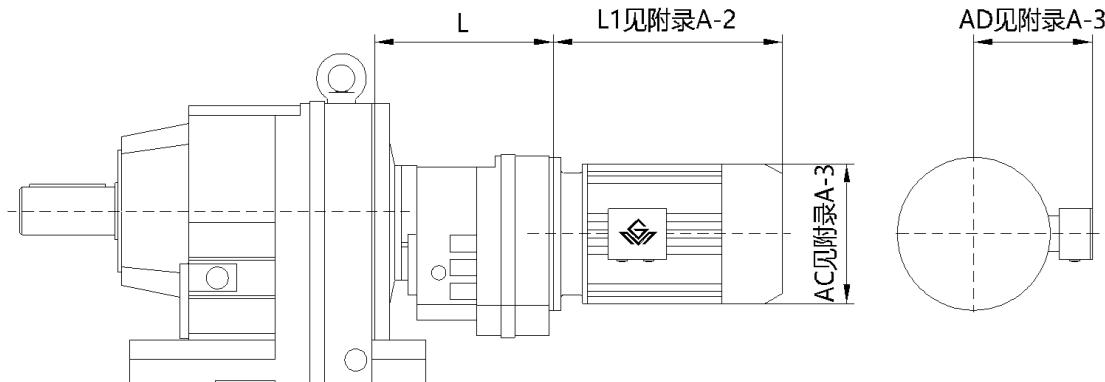
注： 1.GRF/GRX/GRXF/GRM 也可采用双轴型，并分别记为 GRF..AD...、GRX..AD...、GRXF..AD..和 GRM..AD...

2.通过联轴器联接，可直接参考上表功率范围；若电机和减速机之间是通过其他极数电机、齿轮、链轮、皮带轮等传动方式联接，需客户自行转换。

For other dimensions, see the type GR.

Note: 1.Double shafts type is also available for type GRF/GRX/GRXF/GRM and these double shafts types are respectively named type GRF..AD...、GRX..AD...、GRXF..AD..and GRM..AD...

2.Applicable power refers to the input torque of 4 pole motor. If the connect way is coupling, can see the power range on the table directly, if the connect way is other pole motor, sprocket, belt pulley, need customers to convert by themselves.

GR..R..
安装结构尺寸
GR..R..
Mounting Dimensional Description


机 型 号 Type Size	机座号 Frame Size	L
GR..29R19 GR..39R19	63	135
	71	
GR..49R39 GR..59R39 GR..69R39	63	163
	71	
GR..79R39	63	163
	71	
	80	
GR..89R59	63	216
	71	
	80	
	90	
GR..99R59	63	216
	71	
	80	
	90	
	100	
GR..109R79	63	251
	71	
	80	
	90	
	100	
	112	
GR..139R79	63	244
	71	
	80	
	90	
	100	
	112	
	132	

注: 1.GRF 也可采用串联组合机型。

2.电机需方配或配特殊电机时需加联接法兰 (见附录 D)

Note: 1. Combined type is also available for type GRF.

2. When equipping the user's motor or the special one, the flange is required to be connected. (Please see appendix D)

机 型 号 Type Size	机座号 Frame Size	L
GR..149R79	63	241
	71	
	80	
	90	
	100	
	112	
	132	
GR..149R89	90	280
	100	
	112	
	132	
	160	
GR..169R99 GR..179R99	80	332
	90	
	100	
	112	
	132	
	160	
GR..169R109 GR..179R109	180	382
	100	
	112	
	132	
	160	
	180	
	200	

附录 A-1
Appendix A-1
标准普通电机技术参数 (IE2)
Technical Date of Standard Ordinary Motors (IE2)

机座号 Frame size	额定功率 Rated power/kW	满载时 Full load				堵转电流 Blocked current	堵转转矩 Blocked torque	最大转矩 Max torque	转动惯量 Moment of inertia / (kg·m²)	净重 Weight /kg*
		转速 Speed /(r/min)*	电流 Current /A*	效率 Eff /(%)	功率因数 Power Factor*					
同步转速 3000r/min 2 极 Synchronous Speed 3000r/min 2P										
631-2	0.18	2720	0.53	65.0	0.80	5.5	2.2	—	9	10
632-2	0.25		0.69	68.0	0.81					
711-2	0.37	2740	0.99	70.0	0.81	6.1	2.3	—	14	15
712-2	0.55		1.4	73.0	0.82					
801-2	0.75	2830	1.83	75.0	0.83	0.84	7.0	2.2	0.00075	16
802-2	1.1		2.55	77.0					0.00090	17
90S-2	1.5	2840	3.4	79.0		0.84	7.0	2.3	0.0012	22
90L-2	2.2		4.8	81.0	0.85				0.0014	25
100L-2	3.0	2870	6.31	83.0	0.87	0.88	7.5	2.3	0.0029	33
112M-2	4.0	2890	8.23	85.0					0.0055	45
132S1-2	5.5	2900	11.18	86.0		0.89	7.5	2.0	0.0109	64
132S2-2	7.5		15.06	87.0					0.0126	70
160M1-2	11	2930	21.35	88.0		0.90	7.1	2.2	0.0377	117
160M2-2	15		28.78	89.0					0.0449	125
160L-2	18.5		34.72	90.0		0.91	1.8	2.2	0.055	147
180M-2	22	2940	41.28	90.5					0.075	180
200L1-2	30	2950	55.37	91.2		0.92	1.6	2.2	0.124	240
200L2-2	37		67.92	92.0					0.139	255
225M-2	45	2970	82.16	92.3		0.91	1.8	2.2	0.233	309
250M-2	55		100.1	92.5					0.312	403
280S-2	75		134.0	93.2		0.92	1.6	2.2	0.597	544
280M-2	90		160.27	93.8					0.675	620
315S-2	110	2980	195.46	94.0		0.92	1.6	2.2	1.18	980
315M-2	132		233.3	94.5					1.82	1080
315L1-2	160		279.44	94.6		0.92	1.6	2.2	2.08	1160
315L2-2	200		347.83	94.8					2.41	1190
355M-2	250		432.5	95.3		0.92	1.6	2.2	3.56	1760
355L-2	315		543.25	95.6					4.16	1850

附录 A-1
Appendix A-1

机座号 Frame size	额定功率 Rated power/kW	满载时 Full load				堵转电流 Blocked current	堵转转矩 Blocked torque	最大转矩 Max torque	转动惯量 Moment of inertia /kg.m ²	净重 Weight /kg*
		转速 Speed /(r/min)*	电流 Current /A*	效率 Eff /(%)	功率因数 Power factor*					
同步转速 1500r/min 4 极 Synchronous Speed 1500r/min 4P										
631-4	0.12	1310	0.44	57.0	0.72	4.4	2.1	2.2	—	9
632-4	0.18		0.62	60.0	0.73					10
711-4	0.25	1330	0.79	65.0	0.74	5.2	2.4	2.3	0.0018	13
712-4	0.37		1.12	67.0	0.75					14
801-4	0.55	1390	1.57	71.0	0.77	6.0	2.3	2.3	0.0021	17
802-4	0.75		2.03	73.0						18
90S-4	1.1	1400	2.82	75.0	0.82	7.0	2.2	2.3	0.0021	22
90L-4	1.5		3.7	78.0						27
100L1-4	2.2	1430	5.16	80.0	0.81	7.5	2.2	2.3	0.0054	34
100L2-4	3.0		6.78	82.0	0.85					38
112M-4	4.0	1440	8.83	84.0	0.88	7.2	2.2	2.3	0.0067	43
132S-4	5.5		11.7	85.0						68
132M-4	7.5	1460	15.6	87.0	0.84	8.0	2.2	2.3	0.0296	81
160M-4	11		22.35	88.0	0.90					123
160L-4	15	1470	30.14	89.0	8.8	2.2	2.3	0.0747	144	
180M-4	18.5		36.47	90.5					182	
180L-4	22	1480	43.14	91.0	0.92	9.6	2.2	2.3	0.139	190
200L-4	30		57.63	92.0						270
225S-4	37	1490	69.89	92.5	0.94	10.4	2.2	2.3	0.406	284
225M-4	45		95.54	92.8						320
250M-4	55	1490	103.1	93.0	0.96	11.2	2.2	2.3	0.469	427
280S-4	75		139.7	93.8						562
280M-4	90	1490	166.93	94.2	0.98	12.0	2.2	2.3	1.12	667
315S-4	110		201.06	94.5						1000
315M-4	132	1490	240.57	94.8	1.00	12.8	2.2	2.3	3.11	1100
315L1-4	160		287.95	94.9						1160
315L2-4	200	1490	358.8	95.0	1.02	13.6	2.2	2.3	4.94	1270
355M-4	250		442.12	95.3						1700
355L-4	315	1490	555.32	95.6	1.04	14.4	2.2	2.3	5.67	1850
										1850

附录 A-1
Appendix A-1

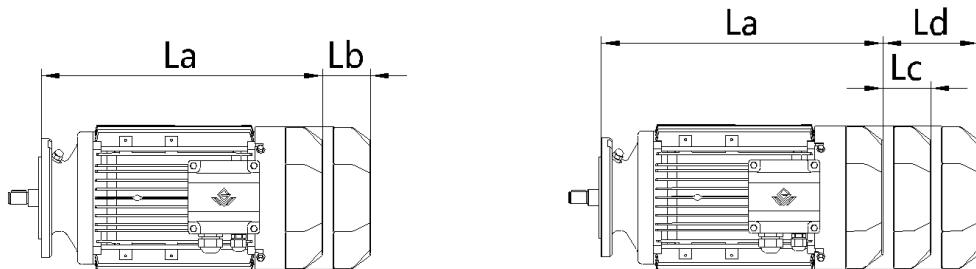
机座号 Frame size	额定功率 Rated power/kW	满载时 Full load				堵转电流 Blocked current	堵转转矩 Blocked torque	最大转矩 Max torque	转动惯量 Moment of inertia /kg.m ²	净重 Weight /kg*
		转速 Speed /(r/min)*	电流 Current /A*	效率 Eff /(%)	功率因数 Power factor*					
同步转速 1000r/min 6 极 Synchronous Speed 1000r/min 6P										
711-6	0.18	850	0.74	56.0	0.66	4.0	1.9	2.0	—	—
712-6	0.25		0.95	59.0	0.68					
801-6	0.37	890	1.3	62.0	0.70	4.7	5.5	2.0	0.00158	17
802-6	0.55		1.79	65.0	0.72				0.0021	19
90S-6	0.75	910	2.26	69.0		5.5	2.0	2.1	0.0029	23
90L-6	1.1		3.14	72.0	0.73				0.0035	25
100L-6	1.5	940	3.95	76.0	0.75	6.5	2.1	2.1	0.0069	33
112M-6	2.2		5.57	79.0					0.0138	45
132S-6	3.0	960	7.41	81.0		0.76	2.0	2.1	0.0286	63
132M1-6	4.0		9.64	82.0					0.0357	73
132M2-6	5.5		12.93	84.0					0.0449	84
160M-6	7.5	970	17.0	86.0		0.77	6.5	2.1	0.0881	119
160L-6	11		24.23	87.5	0.78				0.116	147
180L-6	15		31.63	89.0					0.207	195
200L1-6	18.5		38.1	90.0					0.315	220
200L2-6	22	980	44.52	90.0	0.83	0.81	7.0	2.1	0.360	250
225M-6	30		58.63	91.5	0.84				0.547	292
250M-6	37		71.08	92.0					0.834	408
280S-6	45		85.98	92.5					1.39	536
280M-6	55	990	104.75	92.8		0.86	6.7	2.0	1.65	595
315S-6	75		141.77	93.5					4.11	990
315M-6	90		169.58	93.8					4.28	1080
315L1-6	110		206.83	94.0					5.45	1150
315L2-6	132	990	244.82	94.2	0.87	0.88	6.7	1.9	6.12	1210
355M1-6	160		291.52	94.5					8.85	1600
355M2-6	200		363.64	94.7					9.55	1700
355L-6	250		453.60	94.9					10.63	1800

附录 A-1
Appendix A-1

机座号 Frame size	额定功率 Rated power/kW	满载时 Full load				堵转电流 Blocked current	堵转转矩 Blocked torque	最大转矩 Max torque	转动惯量 Moment of inertia /kg.m ²	净重 Weight /kg*
		转速 Speed /(r/min)*	电流 Current /A*	效率 Eff /(%)	功率因数 Power factor*					
同步转速 750r/min 8 极 Synchronous Speed 750r/min 8P										
801-8	0.18	630	0.88	51.0			3.3			0.00158 17
802-8	0.25	640	1.15	54.0					1.9	0.0021 19
90S-8	0.37		1.49	62.0						0.0029 23
90L-8	0.55		2.18	63.0			4.0			0.0035 25
100L1-8	0.75		2.43	71.0	0.67				1.8	0.0069 33
100L2-8	1.1		3.42	73.0						0.0107 38
112M-8	1.5	680	4.47	75.0			5.0			0.0149 50
132S-8	2.2		6.04	78.0	0.71					0.0314 63
132M-8	3.0		7.9	79.0			6.0			0.0395 79
160M1-8	4.0		10.28	81.0				1.9		0.0753 118
160M2-8	5.5		13.61	83.0	0.74					0.0931 119
160L-8	7.5		17.88	85.5	0.75			2.0		0.126 145
180L-8	11		25.29	87.5						0.203 184
200L-8	15		34.09	88.0			6.0			0.339 250
225S-8	18.5		40.58	90.0					2.0	0.491 266
225M-8	22		47.37	90.5	0.78					0.547 292
250M-8	30		63.43	91.0			6.6			0.834 405
280S-8	37		76.83	91.5				1.9		1.39 520
280M-8	45		92.93	92.0						1.65 592
315S-8	55		112.97	92.8						4.79 1000
315M-8	75		151.33	93.0						5.58 1100
315L1-8	90		177.86	93.8						6.37 1160
315L2-8	110		216.92	94.0						7.23 1230
355M1-8	132		260.3	93.7						10.55 1600
355M2-8	160		310.07	94.2						11.73 1700
355L-8	200		386.36	94.5	0.83					12.86 1800
同步转速 600r/min 10 极 Synchronous Speed 600r/min 10P										
315S-10	45		99.67	91.5	0.75					4.79 810
315M-10	55		121.16	92.0	0.75					6.37 930
315L1-10	75		162.16	92.5	0.76					7.0 1045
315L2-10	90		191.03	93.0	0.77					7.15 1115
355M1-10	110		230	93.2						12.55 1500
355M2-10	132		275.11	93.5						13.75 1600
355L-10	160		333.47	93.5						14.86 1700

注：表格中带*的参数仅作为参考，具体数值以用户收到的电机铭牌参数数值为准。

Note: The parameters with * in the table are for reference only. The specific values are subject to the nameplate parameters of the actual supplied motor.

附录 A-2
Appendix A-2

G 系列用直联型 IE2 普通电机尺寸 L1=La
G series gearbox connects IE2 ordinary motor directly without flange, the size is L1, L1 is equal to La
GR 系列 GR Series

机型号 Type size	Frame size 机座号	63M	71M	80M	90S	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M	250M	280S	280M
GR...19/29/39		257	270	310	333	368	399													
GR...49/59/69/GRX...59/69		257	264	304	327	362	391	441	447	482										
GR...79/GRX...79		258	258	298	319	354	383	432	435	470	551	595								
GR...89/GRX...89				293	315	350	379	427	430	465	546	590	631	669						
GR...99/GRX...99				284	307	342	373	422	425	460	541	585	626	664	713					
GR...109/GRX...109						367	416	419	454	535	579	620	658	707	721	746				
GR...139/GRX...139								412	447	528	572	613	651	700	714	734	816			
GR...149										520	564	605	643	692	706	731	808	879	930	
GR...169/179										520	564	603	641	684	698	718	800	868	919	

GS 系列 GS Series

机型号 Type size	Frame size 机座号	63M	71M	80M	90S	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M	250M	280S	280M
GS...39/49/59		257	270	310	333	368	399													
GS...69		257	264	304	327	362	391	441	447	482										
GS...79		258	258	298	319	354	383	432	435	470	551	595								
GS...89				293	315	350	379	427	430	465	546	590	631	669						
GS...99				284	307	342	373	422	425	460	541	585	626	664	713					
GS...109						367	416	419	454	535	579	620	658	707						

GK 系列 GK Series

机型号 Type size	Frame size 机座号	63M	71M	80M	90S	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M	250M	280S	280M
GK...39		257	270	310	333	368	399													
GK...49/59/69		257	264	304	327	362	391	441	447	482										
GK...79		258	258	298	319	354	383	432	435	470	551	595								
GK...89				293	315	350	379	427	430	465	546	590	631	669						
GK...99				284	307	342	373	422	425	460	541	585	626	664	713					
GK...109						367	416	419	454	535	579	620	658	707	721	746				
GK...129								404	439	520	564	605	643	692	706	731	808	879	930	
GK...159/169/189										520	564	603	641	684	698	718	800	868	919	

GF 系列 GF Series

机型号 Type size	Frame size 机座号	63M	71M	80M	90S	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M	250M	280S	280M
GF...39/49		257	270	310	333	368	399													
GF...59/69		257	264	304	327	362	391	441	447	482										
GF...79		258	258	298	319	354	383	432	435	470	551	595								
GF...89				293	315	350	379	427	430	465	546	590	631	669						
GF...99				284	307	342	373	422	425	460	541	585	626	664	713					
GF...109						367	416	419	454	535	579	620	658	707	721	746				
GF...129								404	439	520	564	605	643	692	706	731	808	879	930	
GF...159										520	564	603	641	684	698	718	800	868	919	

附录 A-2
Appendix A-2
G 系列用直联型非普通电机尺寸 L1
G series use directly type not ordinary motor size L1

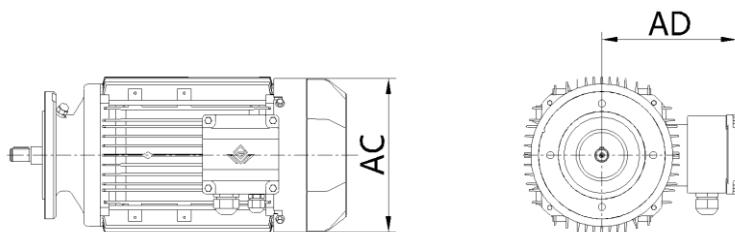
机座号 Frame size	电机类型 Motor type	变频直联电机 variable frequency directly motor	制动直联电机 brake directly motor	变频制动直联电机 variable frequency brake directly motor
		L1=La+Lb	L1=La+Lc	L1=La+Ld
63M		La+67	La+57	La+112
71M		La+67	La+57	La+112
80M		La+59	La+60	La+106
90S		La+74	La+70	La+122
90L		La+74	La+70	La+119
100L		La+77	La+68	La+108
112M		La+83	La+74	La+102
132S		La+73	La+82	La+129
132M		La+73	La+82	La+109
160M		La+65	La+91	La+155
160L		La+68	La+94	La+158
180M		La+112	La+125	La+212
180L		La+112	La+125	La+212
200L		La+73	La+148	La+213
225S		La+92	La+167	La+236
225M		La+92	La+167	La+236
250M		La+100	La+183	La+260
280S		La+127	La+201	La+293
280M		La+127	La+201	La+293

注: La 尺寸见上表。

Note: La size are shown in the above table.

注: G 系列直联电机安装尺寸及形位公差要求按图纸。

Note: The installation dimension and form and position tolerance of G series direct motor shall be in accordance with the drawing.

附录 A-3
Appendix A-3

G 系列用直联型 IE2 电机外壳尺寸 AC 和接线盒高度尺寸 AD
G series use directly type IE2 motor shell size AC and terminal box height size AD

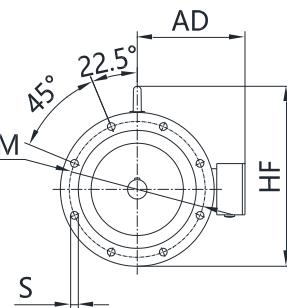
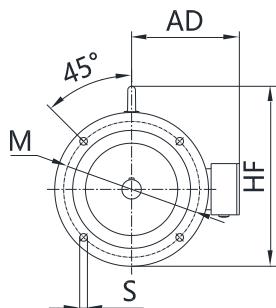
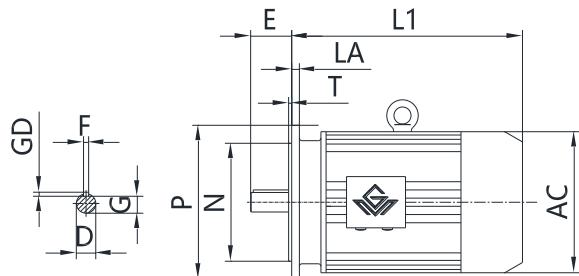
电机尺寸 Frame size 机座号 Motor size	63M	71M	80M	90S	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M	250M	280S	280M
	AC	163	163	179	198	198	228	249	295	295	337	337	376	376	405	451	451	490	552
AD	138	138	149	166	166	181	187	210	210	260	260	285	285	310	340	340	375	415	415

注: 以上尺寸仅适用于普通直联电机, 变频直联电机, 制动直联电机, 变频制动直联电机。

Note: The above size just apply to common directly motor, variable frequency directly motor, brake directly motor, variable frequency brake directly motor.

注: 所有直联型电机的重量参考 IEC 标准电机重量。

Note: The weight of all direct connection motors refer to the weight of IEC standard ordinary motors.

附录 A-4
Appendix A-4

机座号63-200
机座号225-315
标准普通电机外形及安装尺寸 (IE2)
Dimensions of Standard Ordinary Motors(IE2)

机座号 Frame size	安装尺寸及外形尺寸 Mounting Dimensions												联接处螺栓的规格 Specification of bolts in connection						
	D 2P		E 2P		F×GD 4-10P		G 2P		M N P S T AC AD LA HF	L1 2P 4-10P									
	4-10P	4-10P	4-10P	4-10P	4-10P	4-10P	2P	4-10P		2P	4-10P	2P							
63M	11		23		4×4		8.5	115	95	140	10	3	130	70	10	130	207	M8×25	
71M	14		30		5×5		11	130	110	160		145	80	10	145	225		M8×25	
80M	19		40		6×6		15.5					175	145	12	185	255		M10×30	
90S												195	155	12		270		M10×30	
90L												12		195		295		M10×30	
100L												215	180	14	245	325		M12×35	
112M												240	190	14	265	340		M12×35	
132S												275	210	14		390		M12×35	
132M												275	210	14	315	430		M12×35	
160M												330	255	16		505		M16×40	
160L												330	255	16	385	560		M16×40	
180M												380	280	18		590		M16×45	
180L												380	280	18	430	630		M16×45	
200L												420	305	18	480	660		M16×45	
225S		60			140							470	335	20		675		M16×50	
225M	55	60	110	140			16×10	18×11	53	53		470	335	20	535	710	705	M16×50	
250M	60	65										510	370	22	595	770		M16×55	
280S	65	75										580	410	22		845		M16×55	
280M												580	410	22	650	895		M16×55	
315S	65	80	140	170			18×11	22×14	58	71	600	550	660	24	6	645	1020	1100	M20×60
315M												645	530	25	845	1050	1130	M20×60	
315L1	65	80	140	170			18×11	22×14	58	71	600	550	660	24	6	645	1020	1100	M20×60
315L2												645	530	25	845	1050	1130	M20×60	

附录 B
YEJ 系列电机外形及安装尺寸
Dimensions of YEJ Series Motors

机座号 Frame size	80	90S	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M
L1	350	370	395	420	450	505	545	610	655	715	765	790	860	890

注：图形参看附录 A，其余尺寸同标准普通电机。

Note: See appendix A for dimensional drawings. Other dimensions are same as standard ordinary motors.

附录 C
Appendix C
G 系列减速电机最大输出转矩表
Max. Output Torque Table, G Series Geared Motors

GRX 系列 GRX Series

机型号 Type size	GRX..59	GRX..69	GRX..79	GRX..89	GRX..99	GRX..109	GRX..139							
最大输出转矩 Max.output torque(N.m)	70	135	215	400	600	830	1500							

GR 系列 GR Series

机型号 Type size	GR..19	GR..29	GR..39	GR..49	GR..59	GR..69	GR..79	GR..89	GR..99	GR..109	GR..139	GR..149	GR..169	GR..179
最大输出转矩 Max.output torque(N.m)	85	130	200	300	450	600	820	1550	3000	4300	8000	13000	18000	36600

GS 系列 GS Series

机型号 Type size	GS..39	GS..49	GS..59	GS..69	GS..79	GS..89	GS..99	GS..109						
最大输出转矩 Max.output torque(N.m)	87	170	300	520	1220	2300	4000	6500						

GK 系列 GK Series

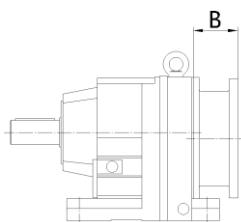
机型号 Type size	GK..39	GK..49	GK..59	GK..69	GK..79	GK..89	GK..99	GK..109	GK..129	GK..159	GK..169	GK..189		
最大输出转矩 Max.output torque(N.m)	200	400	600	820	1550	2700	4300	8000	13000	18000	32000	50000		

GF 系列 GF Series

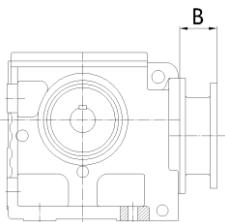
机型号 Type size	GF..39	GF..49	GF..59	GF..69	GF..79	GF..89	GF..99	GF..109	GF..129	GF..159				
最大输出转矩 Max.output torque(N.m)	200	400	600	820	1550	2700	4300	8000	13000	18000				

注： 表中所列为减速电机最大负载转矩。实际上，同一规格的减速电机在不同传动比时，其最大承载转矩有可能不同。必要时，此值可按“选型参数表”中的输出转矩 M_a 乘以使用系数 f_b 求得。瞬间过载能力可达最大转矩的 1.8 倍。

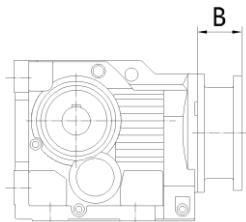
Note: List date is gearmotor's max. output torque. In fact the torque see selection table, the value equal the rate torque and service factor product. On request, please contact us.

附录 D
Appendix D


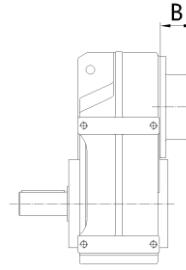
GR 系列 GR Series



GS 系列 GS Series



GK 系列 GK Series



GF 系列 GF Series

联接法兰尺寸 B (联接 IEC 标准电机)

The dimension B of the flange for IEC series motors

GR 系列 GR Series

机型号 Type size	Frame size 机座号	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315
GR...19/29/39		50	70.5	99.5	99.5	119									
GR...49/59/69/GRX...59/69		44.5	65	94	94	111	111	150							
GR...79/GRX...79		36.5	59	88	88	103	103	138	179						
GR...89/GRX...89				83	83	99	99	133	174	174					
GR...99/GRX...99					73.5	73.5	93	93	128	169	169	165.5			
GR...109/GRX...109						87	87	122	163	163	159.5	193			
GR...139/GRX...139								115	156	156	152.5	186	185		
GR...149									148	148	144.5	178	177	189	
GR...169/179									140/132	140/132	136.5/128.5	170/162	166/158	178/170	253/245

GS 系列 GS Series

机型号 Type size	Frame size 机座号	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200				
GS...39/49/59		50	70.5	99.5	99.5	119									
GS...69		44.5	65	94	94	111	111	150							
GS...79		36.5	59	88	88	103	103	138	179						
GS...89				83	83	99	99	133	174	174					
GS...99					73.5	73.5	93	93	128	169	169	165.5			
GS...109						87	87	122	163	163	159.5	193			

GK 系列 GK Series

机型号 Type size	Frame size 机座号	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315
GK...39		50	70.5	99.5	99.5	119									
GK...49/59/69		44.5	65	94	94	111	111	150							
GK...79		36.5	59	88	88	103	103	138	179						
GK...89				83	83	99	99	133	174	174					
GK...99					73.5	93	93	128	169	169	165.5				
GK...109						87	87	122	163	163	159.5	193			
GK...129								107	148	148	144.5	178	177	189	
GK...159/169									140	140	136.5	170	166	178	253
GK...189									132	132	128.5	162	158	170	245

GF 系列 GF Series

机型号 Type size	Frame size 机座号	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315
GF...39/49		50	70.5	99.5	99.5	119									
GF...59/69		44.5	65	94	94	111	111	150							
GF...79		36.5	59	88	88	103	103	138	179						
GF...89				83	83	99	99	133	174	174					
GF...99					73.5	93	93	128	169	169	165.5				
GF...109						87	87	122	163	163	159.5	193			
GF...129								107	148	148	144.5	178	177	189	
GF...159									140	140	136.5	170	166	178	253

所配联接法兰的最大重量(kg) Maximum weight of coupling flange(kg)

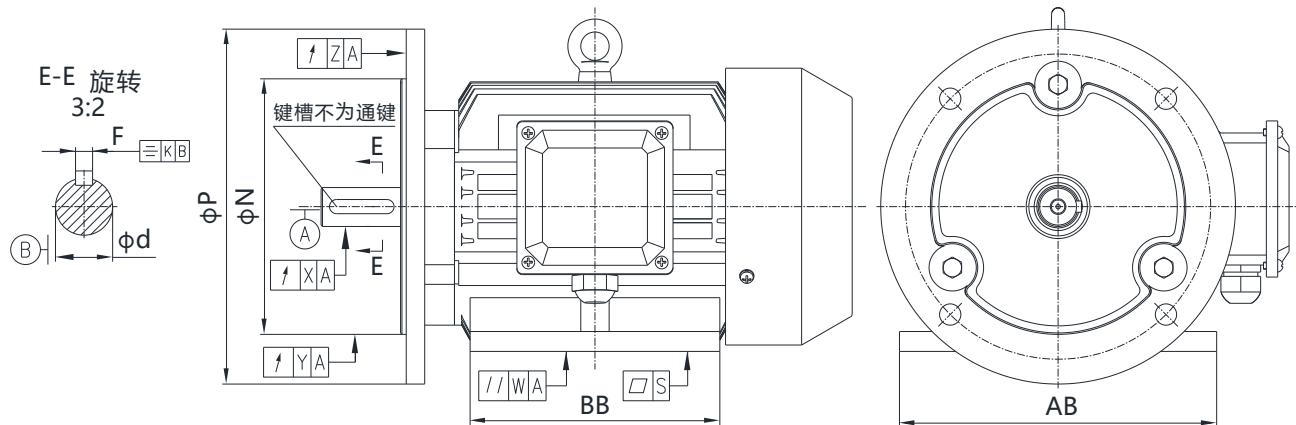
机座号 Frame size	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315
重量(kg) weight(kg)	4.1	5.1	12	12	20.2	20.2	36.7	68.3	68.3	64.5	79.5	105.3	118.8	196.4

附录 E

IEC 电动机形位公差要求

用户自配或自备电机，须达到以下形位公差要求

The user-equipped or self-supplied motor must meet the following geometric tolerance requirements.



电动机安装面各项跳动 (B5、B35)

Motor mounting surface runout (B5, B35)

机座号 Frame size	轴伸跳动 (X) Shaft extension runout (X)		止口跳动 (Y) Lip runout(Y)		端面跳动 (Z) Face runout (Z)	
	轴伸直径 (d) Shaft extension diameter (d)	9 级 (轴伸一半处) Grade 9 (half shaft extension)	凸缘止口直 (N) Flange lip diameter (N)	9 级 Grade 9	外圆直径 (P) Outer diameter (P)	9 级 Grade 9
63 ~ 315	10 ~ 18	0.04	60 ~ 95	0.08	60 ~ 95	0.08
	18 ~ 30	0.04	> 95 ~ 230	0.1	> 95 ~ 230	0.1
	> 30 ~ 50	0.05	> 230 ~ 450	0.125	> 230 ~ 450	0.125
	> 50 ~ 80	0.06	> 450 ~ 680	0.16	> 450 ~ 680	0.16

电动机轴伸上键槽对称度公差 (B5、B35)

Symmetry tolerance of keyway on motor shaft extension (B5, B35)

键槽宽度 (F) Keyway width (F)	对称度公差 (K) Symmetry tolerance (K)
4	0.018
5	
6	
8	0.022
10	
12	0.030
14	
16	
18	
20	0.037
22	

Appendix E

IEC motor shape and position tolerance requirements

电动机轴线对底脚支承面的平行度公差 (B35)
Parallelism tolerance of motor axis to foot supporting surface (B35)

机座号 Frame size	平行度公差 (W) Parallelism tolerance (W)
63 ~ 250	0.40
> 250 ~ 315	0.75

电动机底脚支承面的平面度公差 (B35)
Flatness tolerance of motor foot bearing surface (B35)

AB 或 BB 中最大尺寸 Maximum dimension in AB or BB	平面度公差 (S) Flatness tolerance (S)
> 100 ~ 160	0.12
> 160 ~ 250	0.15
> 250 ~ 400	0.20
> 400 ~ 630	0.25
> 630 ~ 1000	0.30