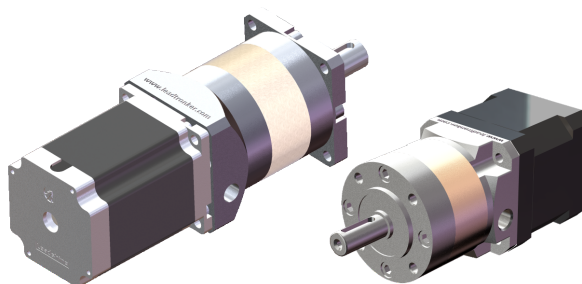


PGST 系列减速步进电机

- * 精密行星轮减速机+高质量步进电机；
- * 精度高、噪音低、效率高、可靠性高；
- * 圆形和方方法法兰可选，平行轴和90度转角可选；
- * 带抱闸，防水可选；终生润滑，免维护；
- * 42mm-110mm机座电机配3:1-70:1减速机可选



主要特点

低间隙，高精度



单级减速电机的反向间隙可达5弧分内，双级减速电机可达7弧分内；配合步进电机细分控制技术可为系统提供高精度的速度和位置控制。

低噪音



高精度的减速机设计、加工和装配工艺，配套雷赛超低噪音的步进驱动控制技术，减速电机正常工作时的噪音极低。

高效率，低发热



单级减速机的效率可达96%，双级可达94%；配合选用高牌号、高性能硅钢片的步进电机及雷赛先进的步进驱动技术，大幅提高了系统的能量转换和传递效率。

高稳定性



减速机采用高强度合金钢材，整个齿轮经硬化处理，非只有表面硬化；电机采用大规模的自动化生产线和严格的品质管理体系，确保使用寿命和长期工作的稳定性。

命名规则

PGST	042	C	002	E	05	L	—	S
PGST: 减速步进电机 PGCL: 减速闭环步进电机 PGHS: 减速混合伺服电机	电机机座 042: 42mm 057: 57mm 060: 60mm 086: 86mm ...	减速机输出法兰 C: 圆形 S: 方形	电机力矩 002: 0.2Nm 013: 1.3Nm 085: 8.5Nm 120: 12Nm ...	回程间隙等级 E: 1级 10 弧分, 2级 15 弧分; P: 1级 5 弧分, 2级 7 弧分; 详见型号列表	减速比 05: 5:1 10: 10:1 20: 20:1 50: 50:1 ...	输出轴角度 L: 90 度直角 空: 平行轴		机体长度 S: 短款 空: 标准款

通用参数

步进电机

相数	两相
步距角	1.8°
步距精度	0.09°
绝缘强度	500 VAC 1min
绝缘电阻	100 Mohm(500VDC)
绝缘等级	B
温升(最大)	80K

行星轮减速机

反向间隙	E级15弧分内、P级7弧分内* **
满载效率	一级: 96% 二级: 94%
平均寿命	20000 小时
润滑方式	合成脂润滑(长效润滑)
法兰精度	DIN 42955-R
安装方式	任意
工作温度	-25°C — +90°C

* 资料仅列出常用电机，带抱闸、防水型等未列型号资料请联系雷创工程师。

** 反向间隙详见各具体型号图纸。

42mm机座平行轴圆法兰常用型号及参数

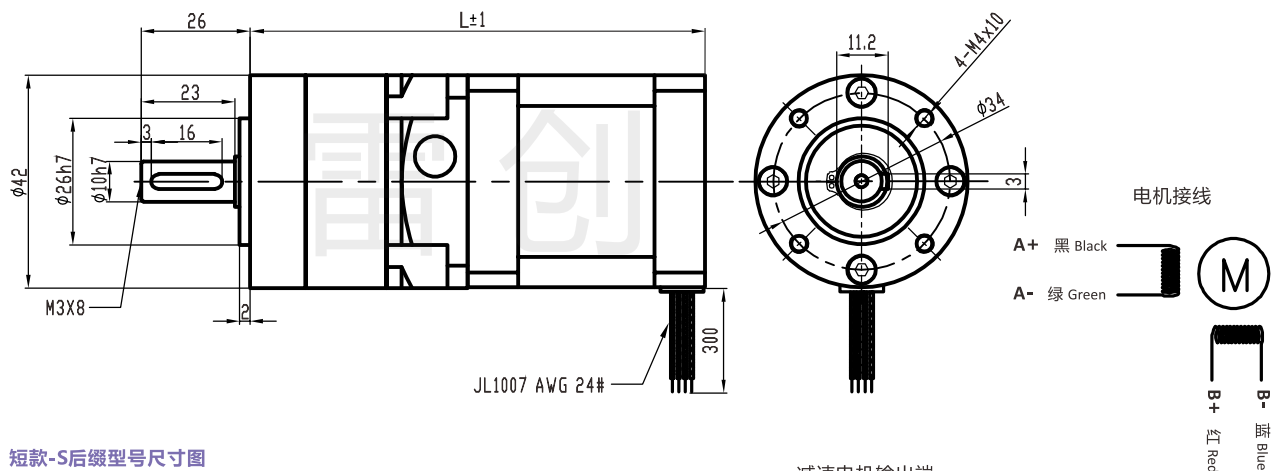
常用型号 参数	减速机形式	输出保持力矩 (Nm)	额定电流 (A/相)	回程间隙 (arc-min)	减速比	转动惯量 (g*cm ²)	机体长度L (mm)	重量 (kg)
PGST042C002E05	平行轴圆法兰	1.0	1.5	10	5:1	54	95	0.59
PGST042C002E10	平行轴圆法兰	2.0	1.5	10	10:1	50	95	0.59
PGST042C004E05	平行轴圆法兰	2.0	1.5	10	5:1	73	101	0.65
PGST042C004E10	平行轴圆法兰	4.0	1.5	10	10:1	69	101	0.65
PGST042C006E05	平行轴圆法兰	3.0	2.5	10	5:1	91	109	0.73
PGST042C006E10	平行轴圆法兰	6.0	2.5	10	10:1	87	109	0.73
PGST042C008E05	平行轴圆法兰	4.0	2.5	10	5:1	129	122	0.86
PGST042C008E10	平行轴圆法兰	8.0	2.5	10	10:1	125	122	0.86
PGST042C002E05-S	平行轴圆法兰	1.0	1.5	10	5:1	54	76	0.52
PGST042C002E10-S	平行轴圆法兰	2.0	1.5	10	10:1	50	76	0.52
PGST042C004E05-S	平行轴圆法兰	2.0	1.5	10	5:1	73	82	0.58
PGST042C004E10-S	平行轴圆法兰	4.0	1.5	10	10:1	69	82	0.58
PGST042C006E05-S	平行轴圆法兰	3.0	2.5	10	5:1	91	90	0.66
PGST042C006E10-S	平行轴圆法兰	6.0	2.5	10	10:1	87	90	0.66
PGST042C008E05-S	平行轴圆法兰	4.0	2.5	10	5:1	129	103	0.79
PGST042C008E10-S	平行轴圆法兰	8.0	2.5	10	10:1	125	103	0.79

* 本表仅列出减速比为 5:1 和 10:1 等常用型号；减速比 4:1 - 70:1 型号可选，带抱闸等可选，未列型号资料请联系雷创工程师。

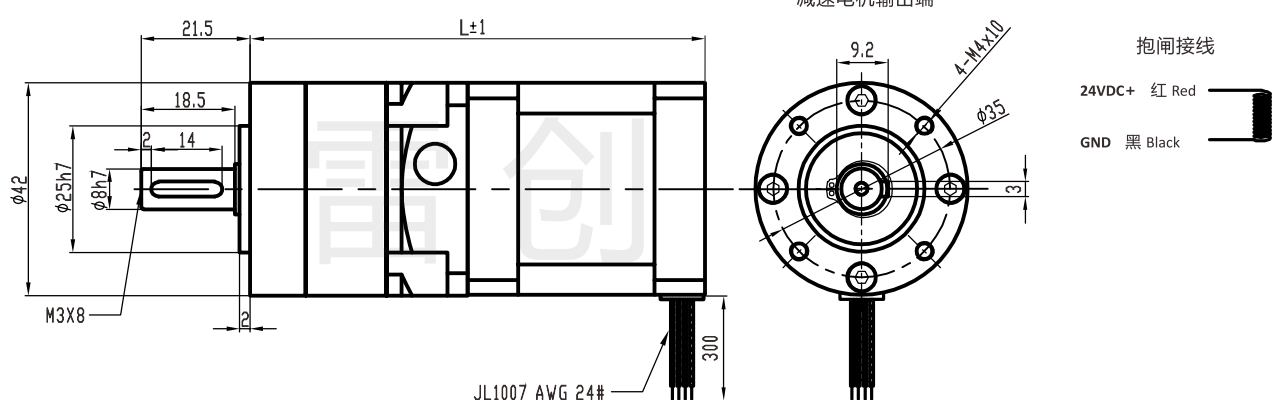
42mm机座平行轴圆法兰常用型号尺寸和接线

Units:mm

标准长度型号尺寸图

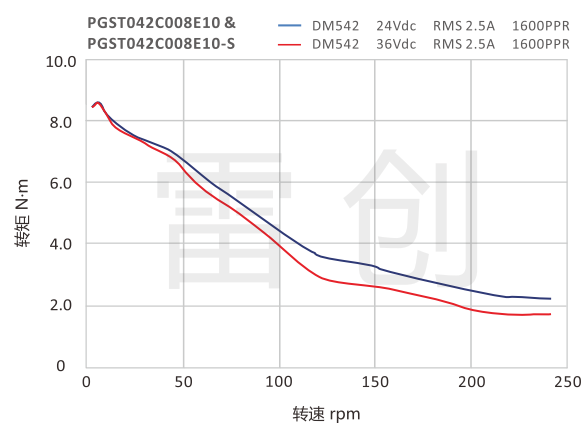
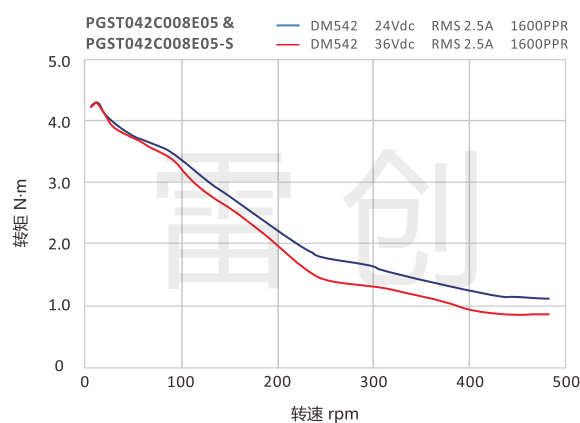
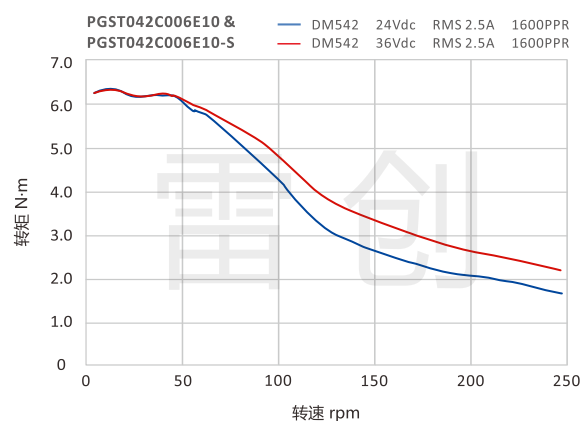
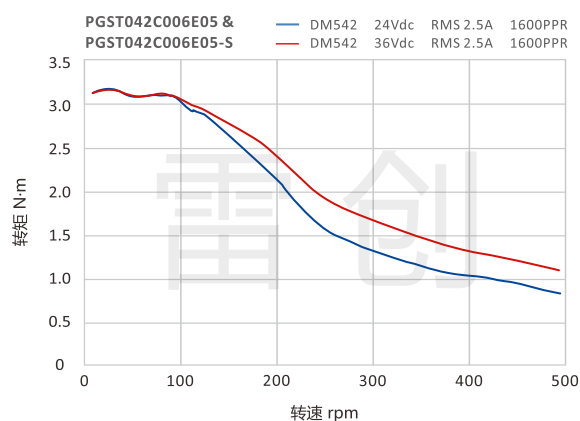
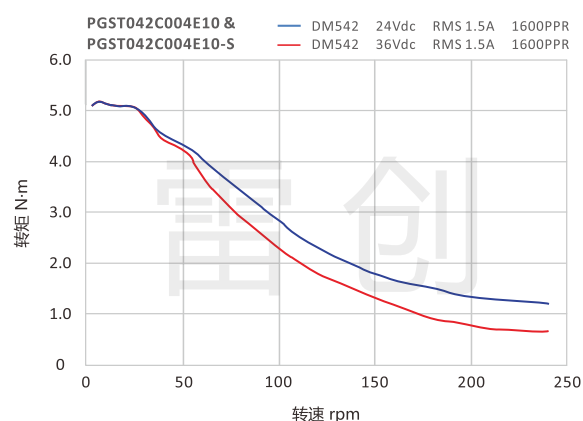
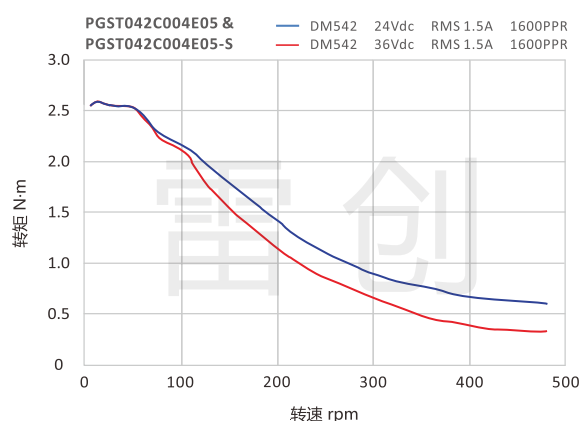
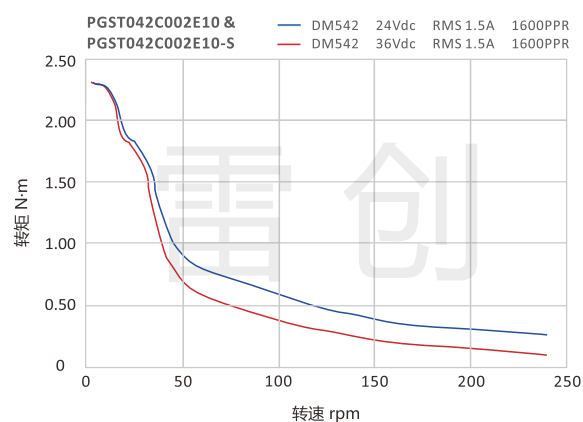
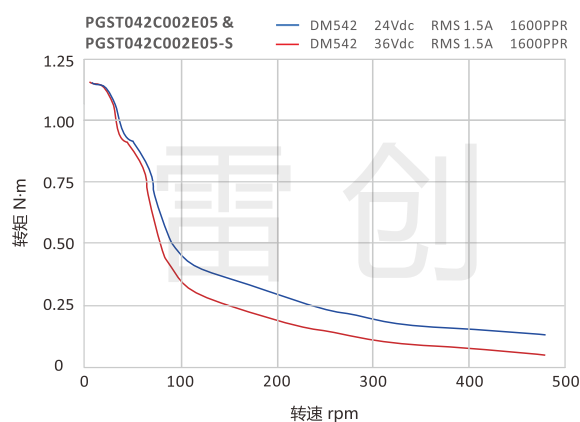


短款-S后缀型号尺寸图



* 机体长度 L 的数值见上表。

42mm机座平行轴圆法兰常用型号输出矩频曲线图



42mm机座平行轴方法兰常用型号及参数

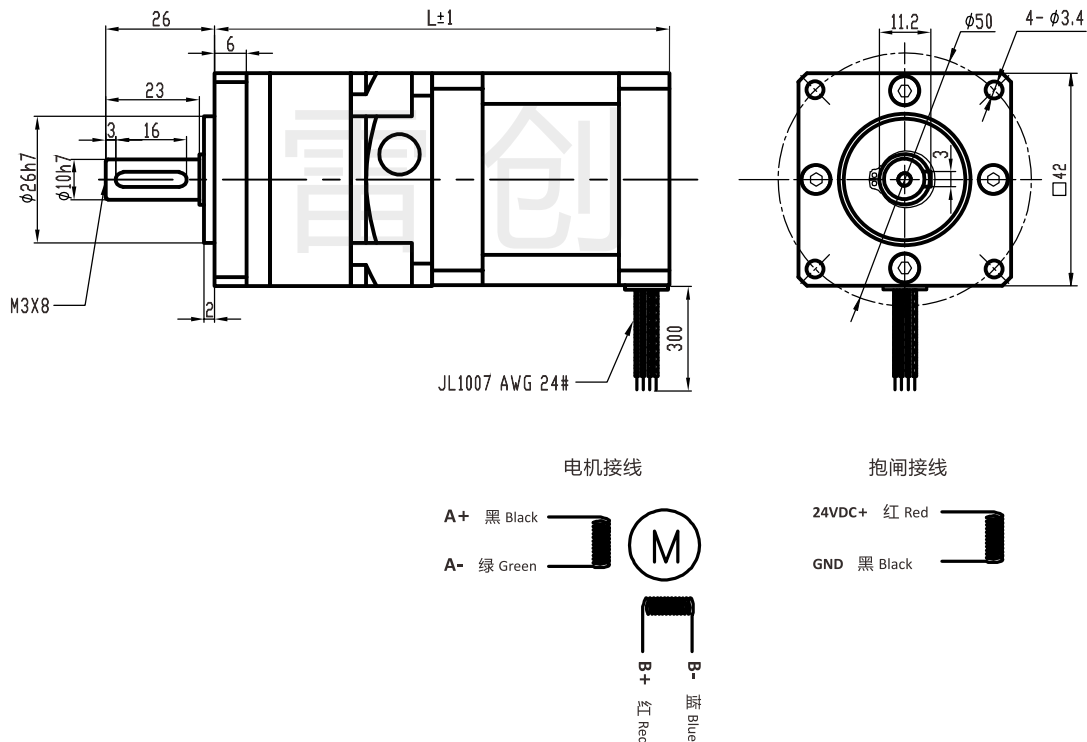
常用型号 参数	减速机形式	输出保持力矩 (Nm)	额定电流 (A/相)	回程间隙 (arc-min)	减速比	转动惯量 (g*cm ²)	机体长度L (mm)	重量 (kg)
PGST042S002E05	平行轴方法兰	1.0	1.5	10	5:1	54	95	0.59
PGST042S002E10	平行轴方法兰	2.0	1.5	10	10:1	50	95	0.59
PGST042S004E05	平行轴方法兰	2.0	1.5	10	5:1	73	101	0.65
PGST042S004E10	平行轴方法兰	4.0	1.5	10	10:1	69	101	0.65
PGST042S006E05	平行轴方法兰	3.0	2.5	10	5:1	91	109	0.73
PGST042S006E10	平行轴方法兰	6.0	2.5	10	10:1	87	109	0.73
PGST042S008E05	平行轴方法兰	4.0	2.5	10	5:1	129	122	0.86
PGST042S008E10	平行轴方法兰	8.0	2.5	10	10:1	125	122	0.86
PGST042S002E05-S	平行轴方法兰	1.0	1.5	10	5:1	54	79	0.53
PGST042S002E10-S	平行轴方法兰	2.0	1.5	10	10:1	50	79	0.53
PGST042S004E05-S	平行轴方法兰	2.0	1.5	10	5:1	73	85	0.59
PGST042S004E10-S	平行轴方法兰	4.0	1.5	10	10:1	69	85	0.59
PGST042S006E05-S	平行轴方法兰	3.0	2.5	10	5:1	91	93	0.67
PGST042S006E10-S	平行轴方法兰	6.0	2.5	10	10:1	87	93	0.67
PGST042S008E05-S	平行轴方法兰	4.0	2.5	10	5:1	129	106	0.80
PGST042S008E10-S	平行轴方法兰	8.0	2.5	10	10:1	125	106	0.80

* 本表仅列出减速比为 5:1 和 10:1 等常用型号；减速比 4:1 - 70:1 型号可选，带抱闸可选，未列型号资料请联系雷创工程师。

42mm机座平行轴方法兰常用型号尺寸和接线

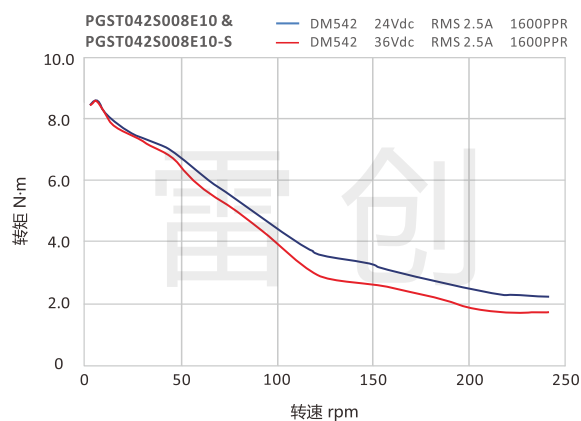
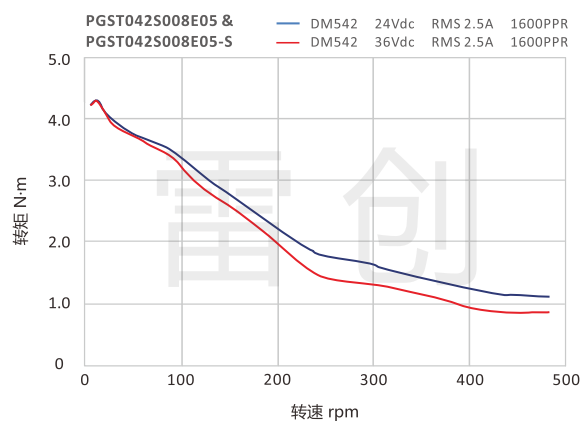
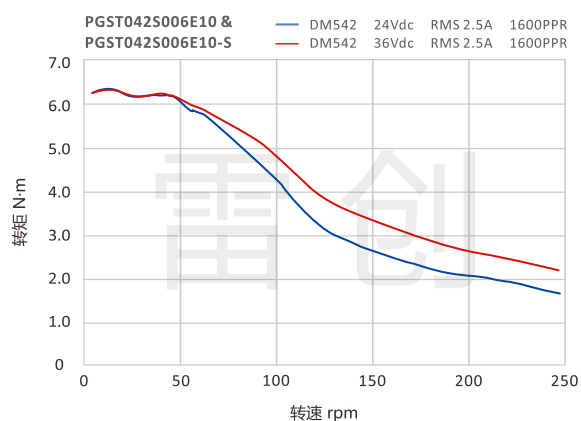
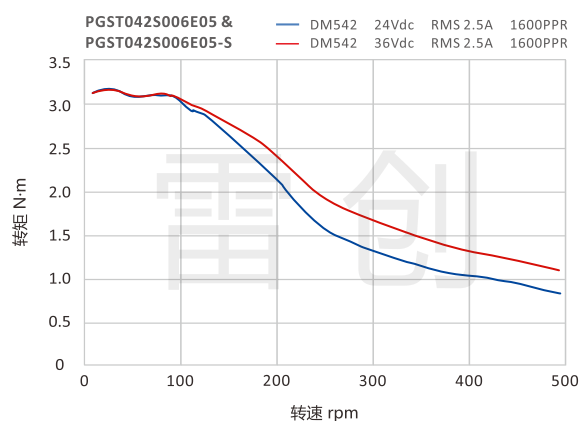
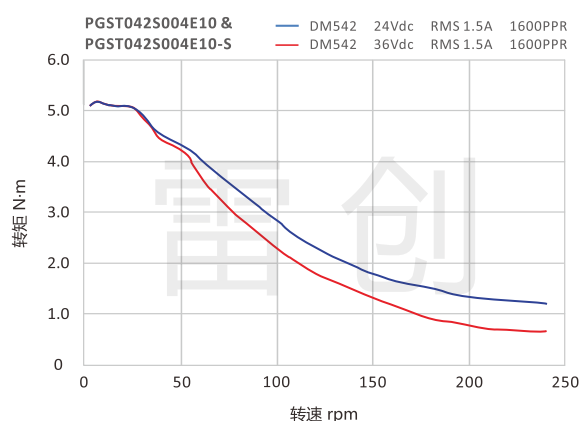
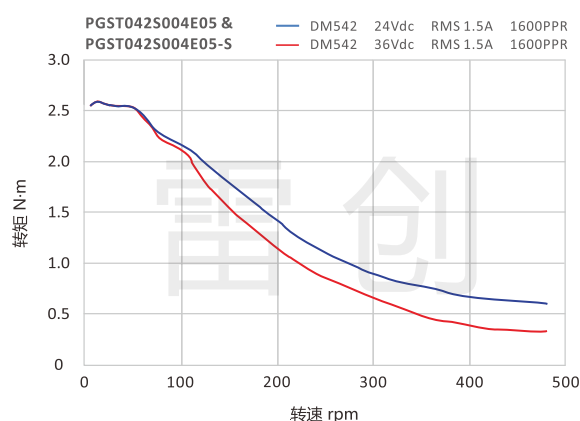
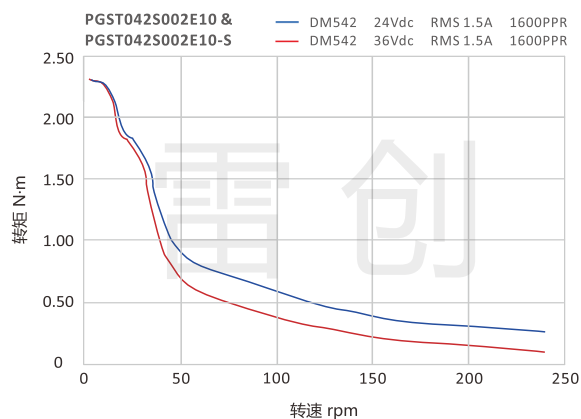
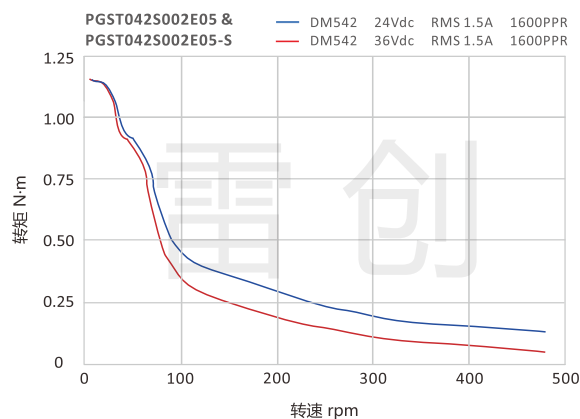
Units:mm

标准长度和-S短款型号尺寸图



* 机体长度 L 的数值见上表。

42mm机座平行轴方法兰常用型号输出矩频曲线图



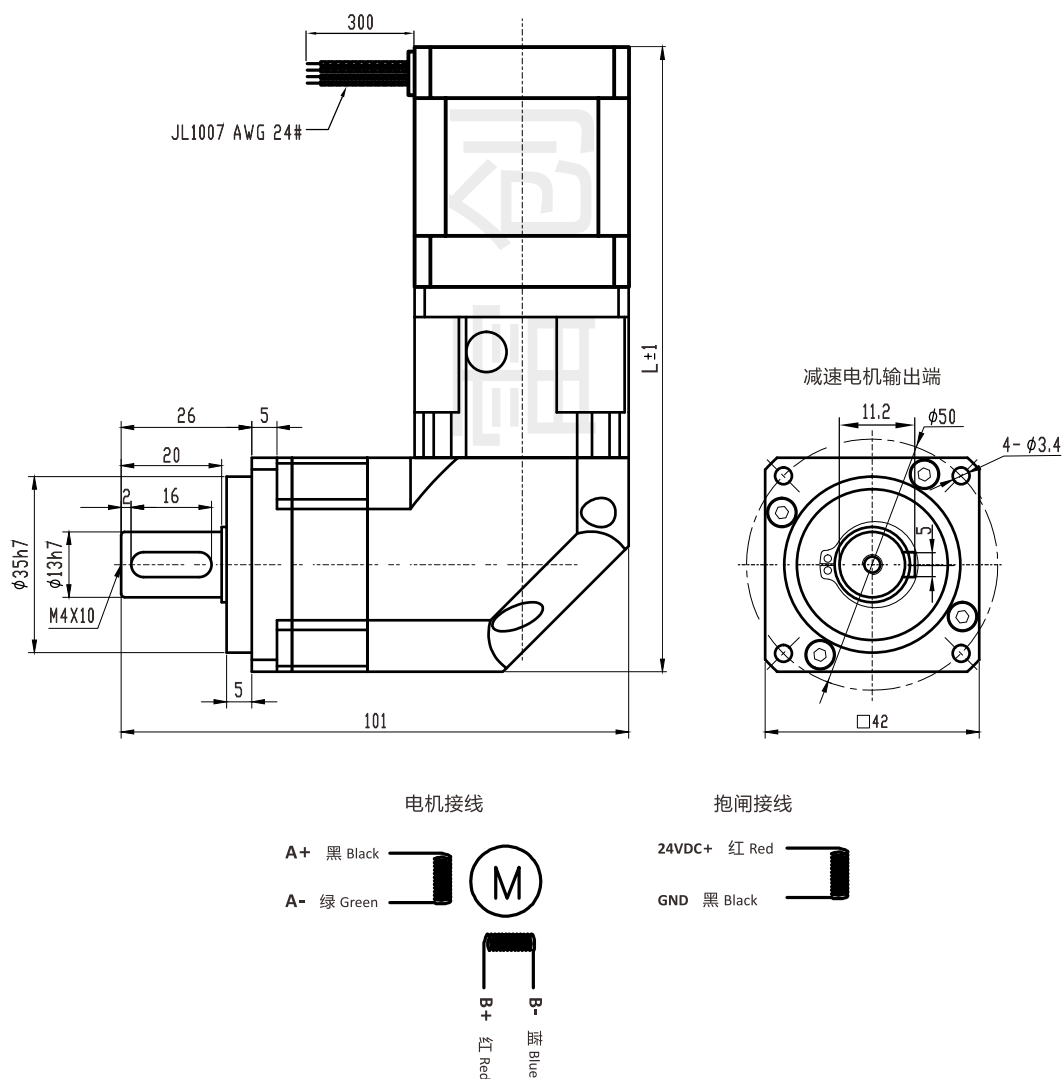
42mm机座直角方法兰常用型号及参数

常用型号 参数	减速机形式	输出保持力矩 (Nm)	额定电流 (A/相)	回程间隙 (arc-min)	减速比	转动惯量 (g*cm ²)	机体长度L (mm)	重量 (kg)
PGST042S002E05L	直角方法兰	1.0	1.5	15	5:1	54	110	0.87
PGST042S002E10L	直角方法兰	2.0	1.5	15	10:1	50	110	0.87
PGST042S004E05L	直角方法兰	2.0	1.5	15	5:1	73	116	0.93
PGST042S004E10L	直角方法兰	4.0	1.5	15	10:1	69	116	0.93
PGST042S006E05L	直角方法兰	3.0	2.5	15	5:1	91	124	1.05
PGST042S006E10L	直角方法兰	6.0	2.5	15	10:1	87	124	1.05
PGST042S008E05L	直角方法兰	4.0	2.5	15	5:1	129	137	1.14
PGST042S008E10L	直角方法兰	8.0	2.5	15	10:1	125	137	1.14

* 本表仅列出减速比为 5:1 和 10:1 等常用型号；减速比 3:1 - 70:1 型号可选，带抱闸、防水型等可选，未列型号资料请联系雷创工程师。

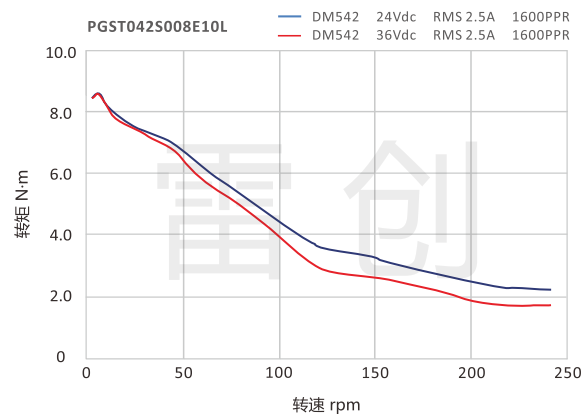
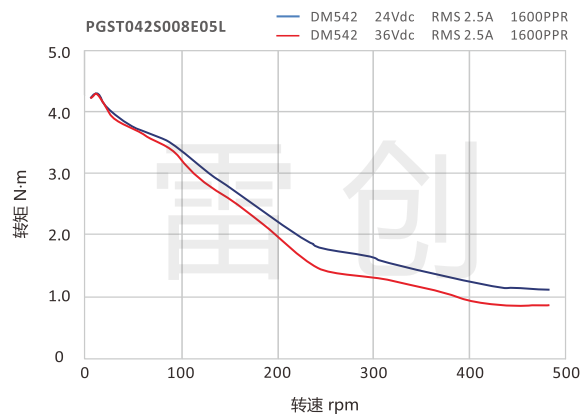
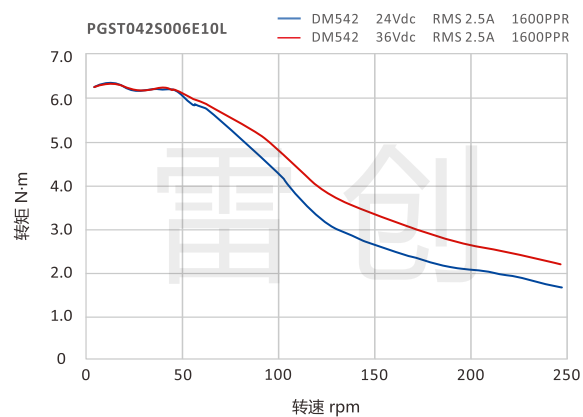
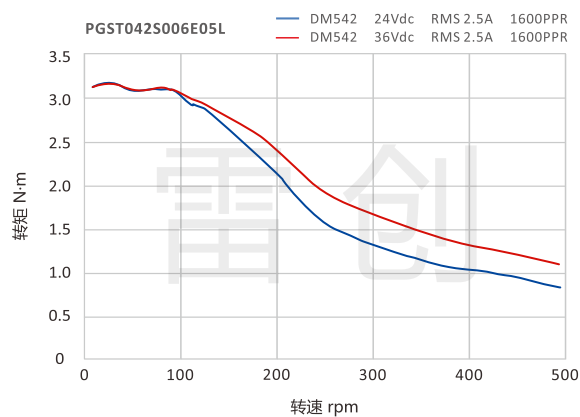
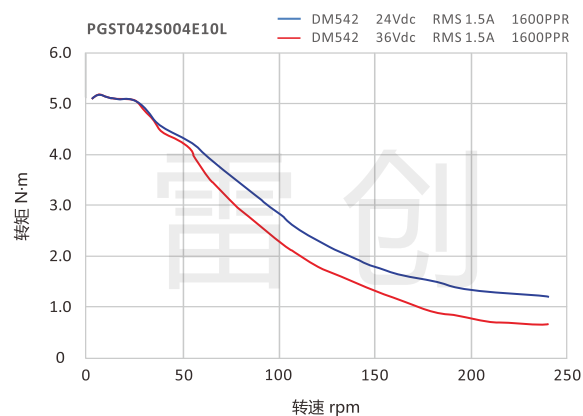
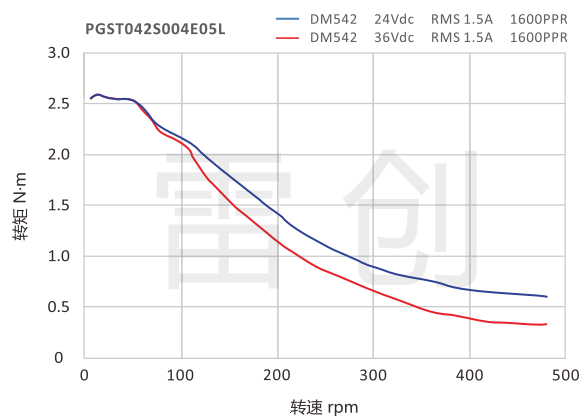
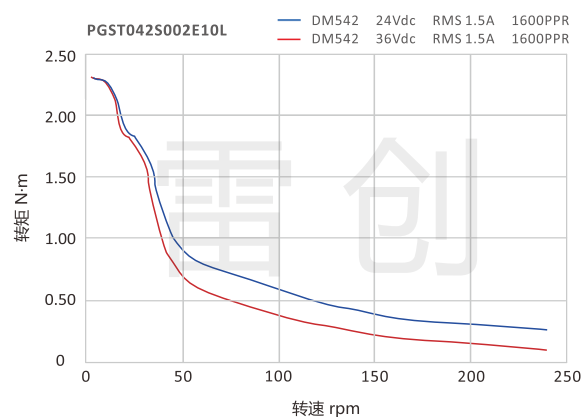
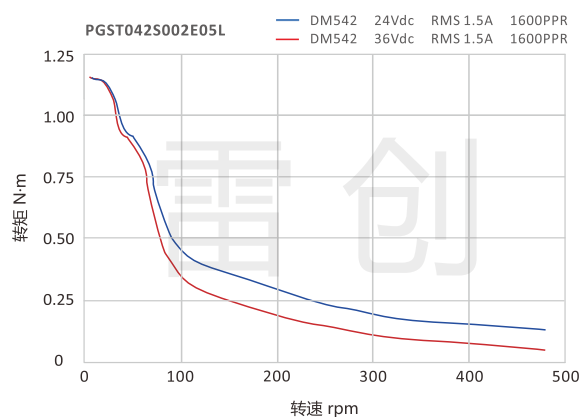
42mm机座直角方法兰常用型号尺寸和接线

Units:mm



* 机体长度 L 的数值见上表。

42mm机座直角方法兰常用型号输出矩频曲线图



57mm机座平行轴常用型号及参数

常用型号 参数	减速机形式	输出保持力矩 (Nm)	额定电流 (A/相)	回程间隙 (arc-min)	减速比	转动惯量 (g*cm ²)	机体长度L (mm)	重量 (kg)
PGST057C013E05	平行轴圆法兰	6.5	4.0	10	5:1	391	138	1.68
PGST057C013E10	平行轴圆法兰	13	4.0	10	10:1	390	138	1.68
PGST057C023E05	平行轴圆法兰	11.5	5.0	10	5:1	571	159	2.08
PGST057C023E10	平行轴圆法兰	23	5.0	10	10:1	570	159	2.08
PGST057C026E05	平行轴圆法兰	13	5.0	10	5:1	591	168	2.38
PGST057C026E07*	平行轴圆法兰	18.2	5.0	10	7:1	590	168	2.38
PGST057C031E05	平行轴圆法兰	15.5	5.0	10	5:1	931	168	2.38
PGST057C031E07*	平行轴圆法兰	21.7	5.0	10	7:1	930	168	2.38
PGST057S013E05	平行轴方法兰	6.5	4.0	10	5:1	391	138	1.69
PGST057S013E10	平行轴方法兰	13	4.0	10	10:1	390	138	1.69
PGST057S023E05	平行轴方法兰	11.5	5.0	10	5:1	571	159	2.09
PGST057S023E10	平行轴方法兰	23	5.0	10	10:1	570	159	2.09
PGST057S026E05	平行轴方法兰	13	5.0	10	5:1	591	168	2.39
PGST057S026E07*	平行轴方法兰	18.2	5.0	10	7:1	590	168	2.39
PGST057S031E05	平行轴方法兰	15.5	5.0	10	5:1	931	168	2.39
PGST057S031E07*	平行轴方法兰	21.7	5.0	10	7:1	930	168	2.39

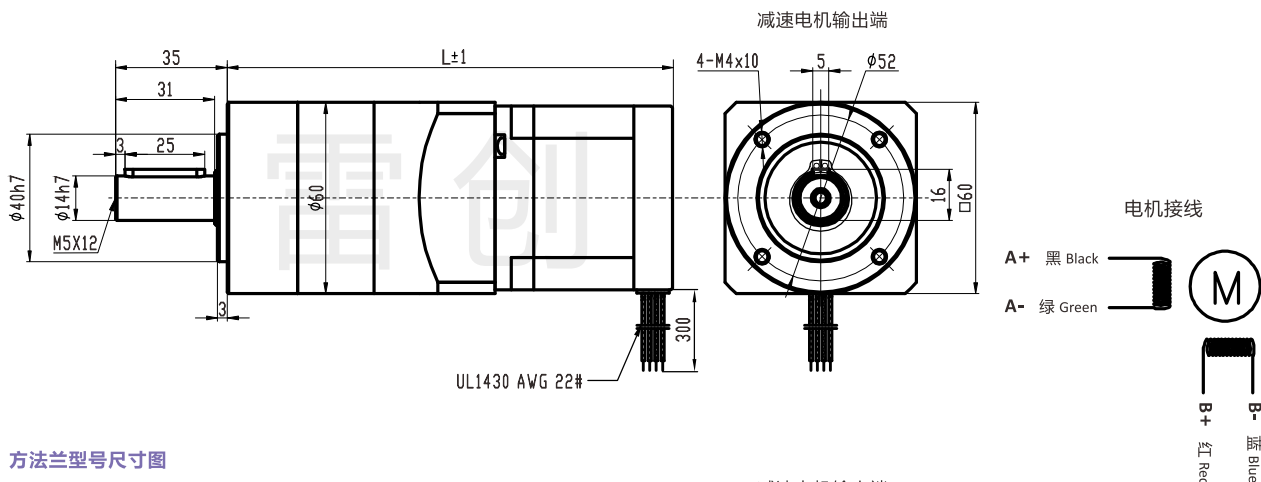
*1. 本表仅列出减速比为 5:1、7:1 和 10:1 等常用型号；减速比 3:1 - 70:1 型号可选，带抱闸和防水型号可选，未列型号资料请联系雷创工程师。

2. 因 10:1 的减速机最大输出力矩限制，2.6Nm 及以上的 57mm 机座电机，建议配 7:1 以下或 10:1 以上的减速机；不建议配 10:1 的减速机。

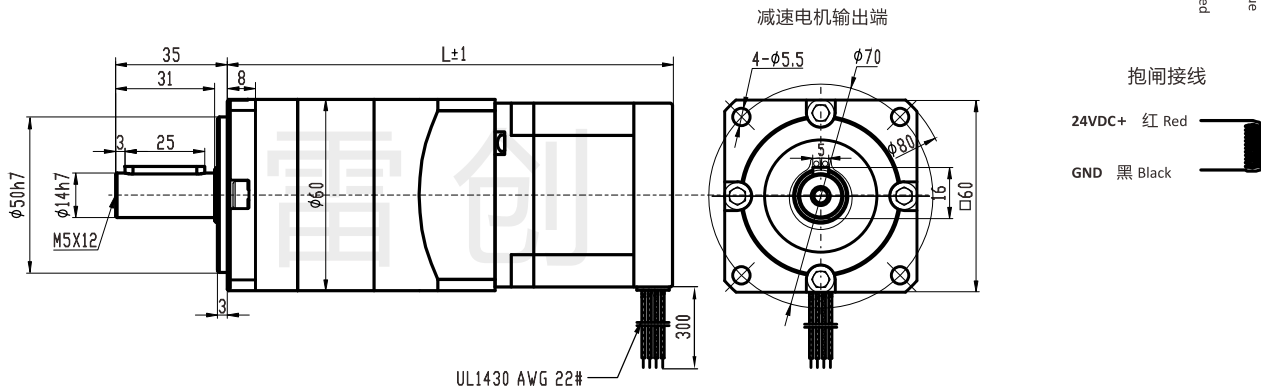
57mm机座平行轴常用型号尺寸和接线

Units:mm

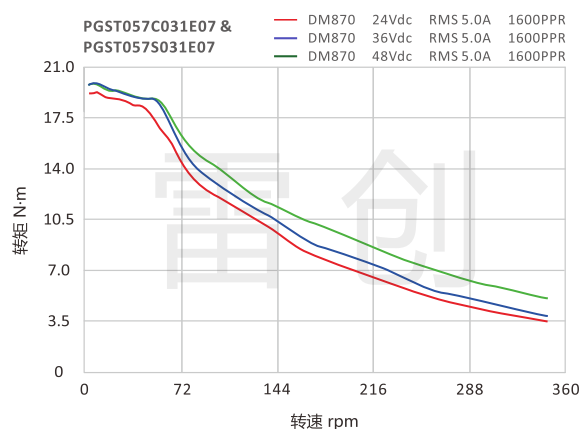
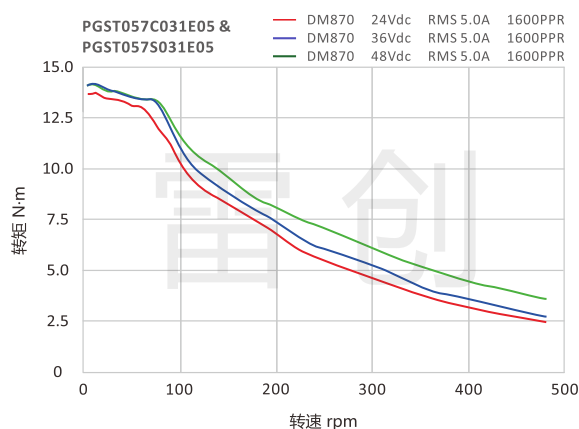
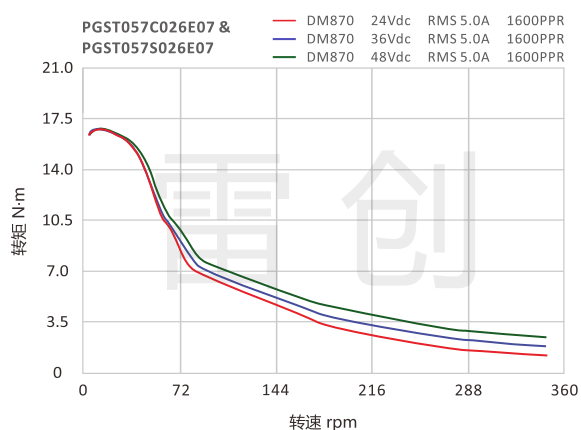
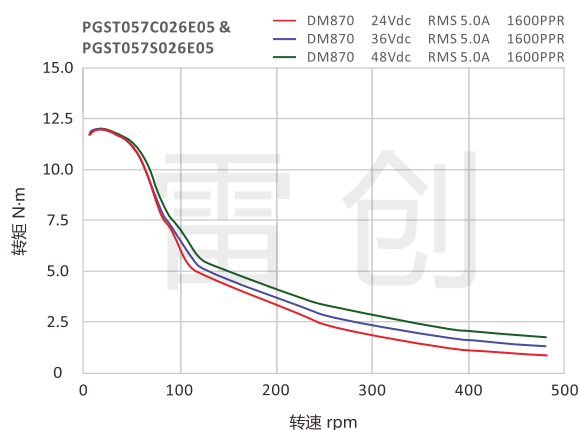
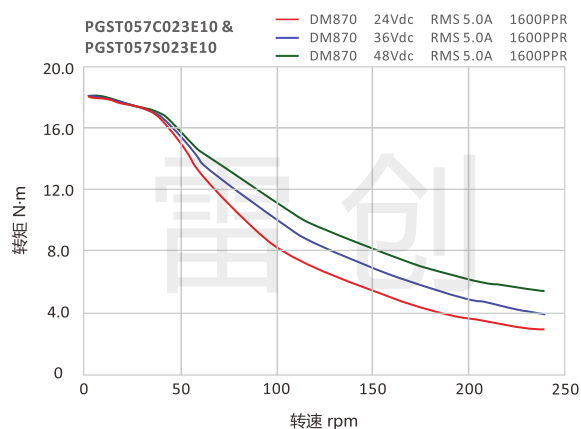
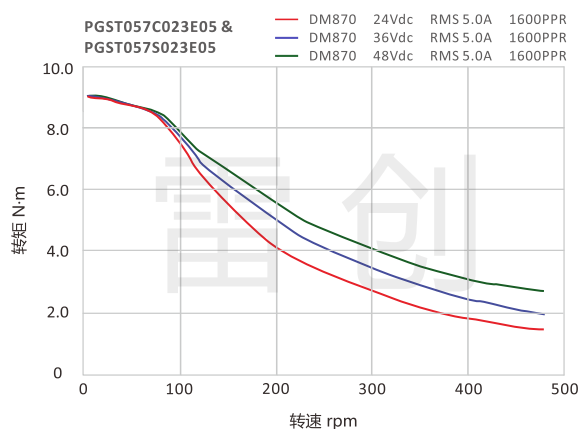
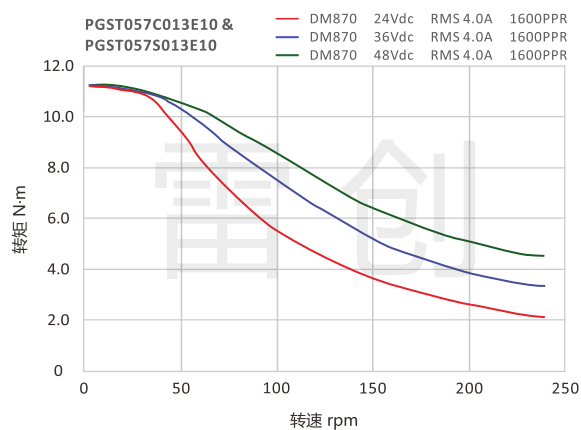
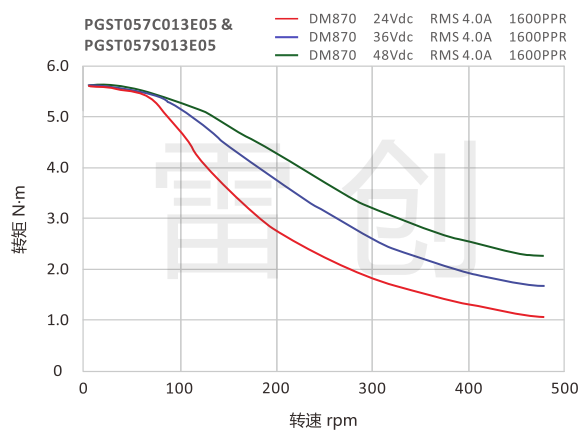
圆法兰型号尺寸图



方法兰型号尺寸图



* 机体长度 L 的数值见上表。

57mm机座平行轴常用型号输出矩频曲线图


57mm机座直角法兰常用型号及参数

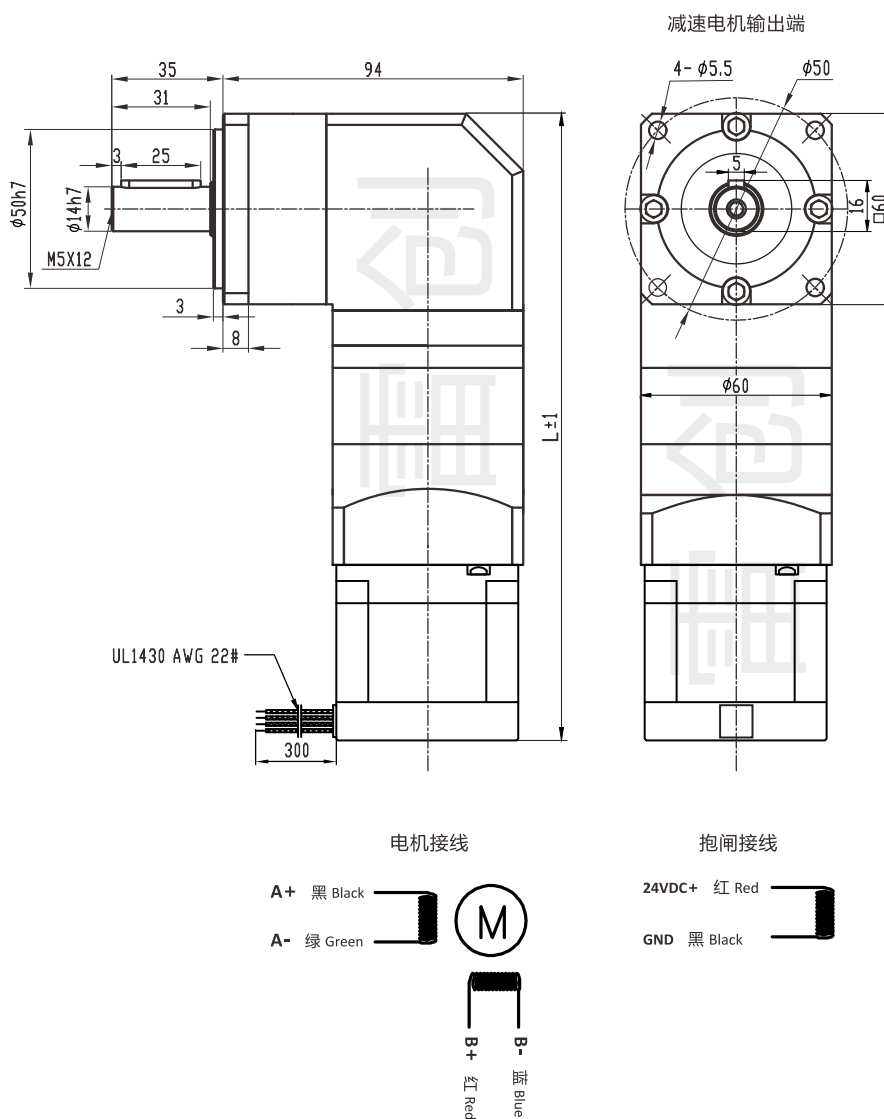
常用型号 参数	减速机形式	输出保持力矩 (Nm)	额定电流 (A/相)	回程间隙 (arc-min)	减速比	转动惯量 (g*cm ²)	机体长度L (mm)	重量 (kg)
PGST057S013E05L	直角法兰	6.5	4.0	10	5:1	391	196	2.5
PGST057S013E10L	直角法兰	13	4.0	10	10:1	390	196	2.5
PGST057S023E05L	直角法兰	11.5	5.0	10	5:1	571	217	2.9
PGST057S023E10L	直角法兰	23	5.0	10	10:1	570	217	2.9
PGST057S026E05L	直角法兰	13	5.0	10	5:1	591	226	3.2
PGST057S026E07L	直角法兰	18.2	5.0	10	7:1	590	226	3.2
PGST057S031E05L	直角法兰	15.5	5.0	10	5:1	931	226	3.2
PGST057S031E07L	直角法兰	21.7	5.0	10	7:1	930	226	3.2

*1. 本表仅列出减速比为 5:1、7:1 和 10:1 等常用型号；减速比 3:1 - 70:1 型号可选，带抱闸和防水型号可选，未列型号资料请联系雷创工程师。

2. 因 10:1 的减速机最大输出力矩限制，2.6Nm 及以上的 57mm 机座电机，建议配 7:1 以下或 10:1 以上的减速机；不建议配 10:1 的减速机。

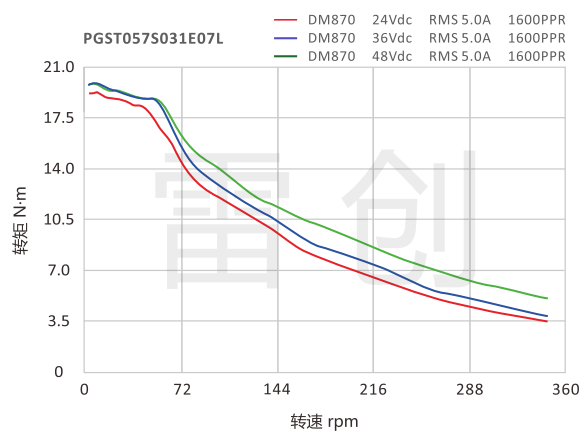
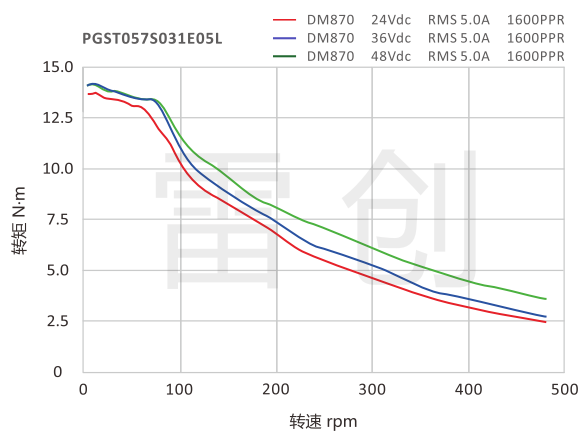
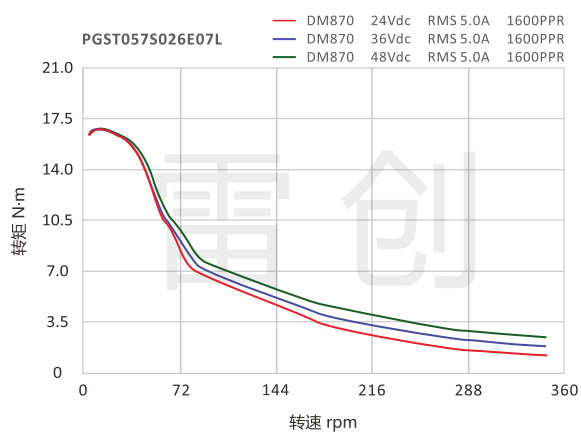
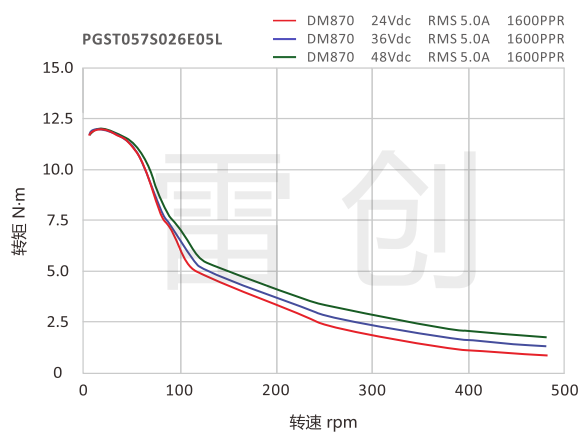
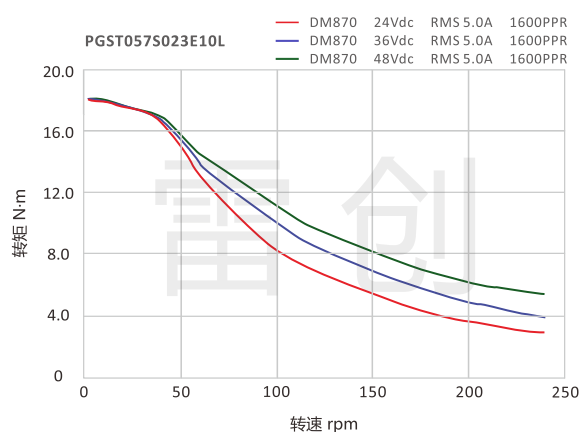
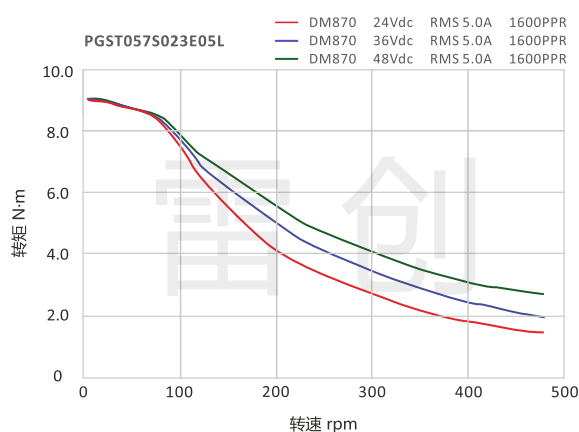
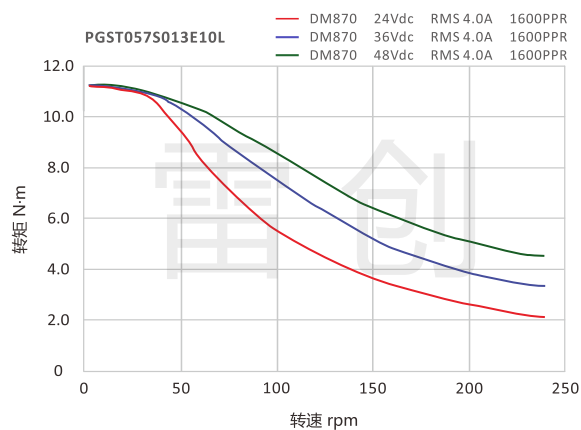
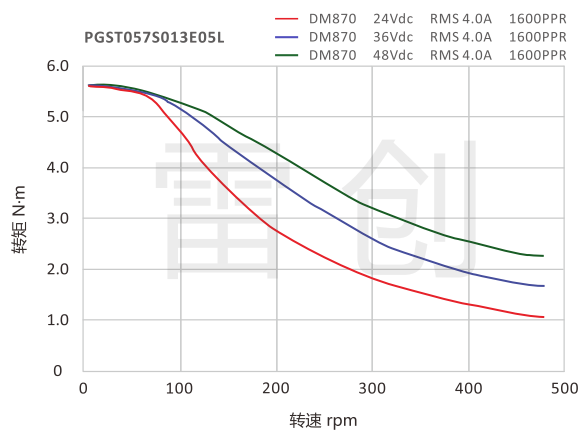
57mm机座直角法兰常用型号尺寸和接线

Units:mm



* 机体长度 L 的数值见上表。

57mm机座直角法兰常用型号输出矩频曲线图



86mm机座平行轴常用型号及参数

常用型号 参数	减速机形式	输出保持力矩 (Nm)	额定电流 (A/相)	回程间隙 (arc-min)	减速比	转动惯量 (g*cm ²)	机体长度L (mm)	重量 (kg)
PGST086C045E05	平行轴圆法兰	22.5	6.0	10	5:1	1691	193	7.1
PGST086C045E10	平行轴圆法兰	45	6.0	10	10:1	1683	193	7.1
PGST086C080E05	平行轴圆法兰	40	6.0	10	5:1	2991	211	8.2
PGST086C080E10	平行轴圆法兰	80	6.0	10	10:1	2983	211	8.2
PGST086C085E05	平行轴圆法兰	42.5	6.0	10	5:1	3091	231	8.5
PGST086C085E07*	平行轴圆法兰	59.5	6.0	10	7:1	3083	231	8.5
PGST086C120E05	平行轴圆法兰	60	6.0	10	5:1	3231	242	9.2
PGST086C120E07*	平行轴圆法兰	84	6.0	10	7:1	3225	242	9.2
PGST086S045E05	平行轴方法兰	22.5	6.0	10	5:1	1691	193	7.1
PGST086S045E10	平行轴方法兰	45	6.0	10	10:1	1683	193	7.1
PGST086S080E05	平行轴方法兰	40	6.0	10	5:1	2991	211	8.2
PGST086S080E10	平行轴方法兰	80	6.0	10	10:1	2983	211	8.2
PGST086S085E05	平行轴方法兰	42.5	6.0	10	5:1	3091	231	8.5
PGST086S085E07*	平行轴方法兰	59.5	6.0	10	7:1	3083	231	8.5
PGST086S120E05	平行轴方法兰	60	6.0	10	5:1	3231	242	9.2
PGST086S120E07*	平行轴方法兰	84	6.0	10	7:1	3225	242	9.2

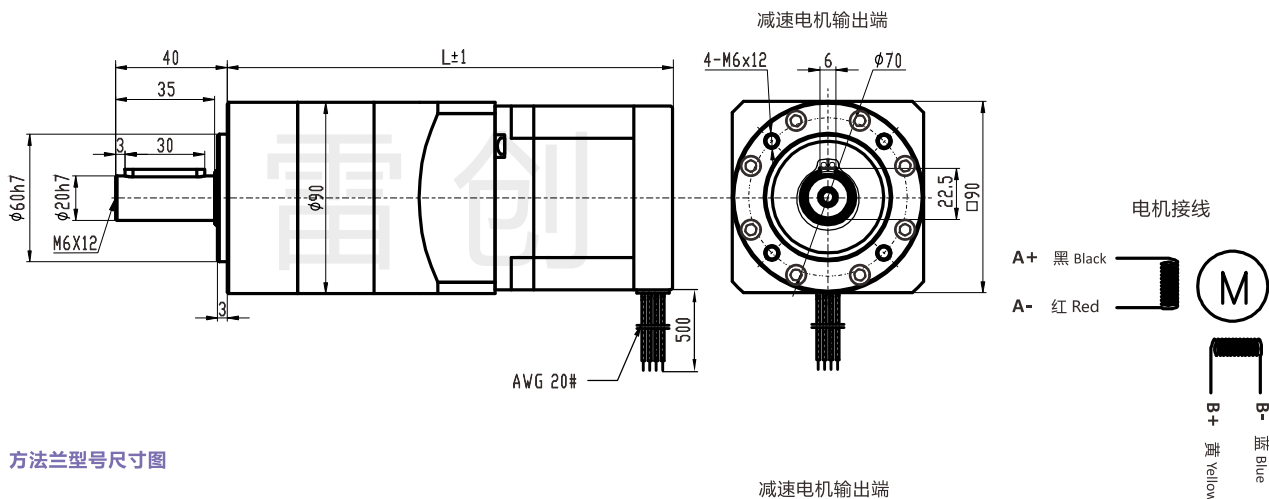
*1. 本表仅列出减速比为 5:1、7:1 和 10:1 等常用型号；减速比 3:1 - 70:1 型号可选，带抱闸和防水型号可选，未列型号资料请联系雷创工程师。

2. 因 10:1 的减速机最大输出力矩限制，12Nm 及以上的 86mm 机座电机，建议配 7:1 以下或 10:1 以上的减速机；不建议配 10:1 的减速机。

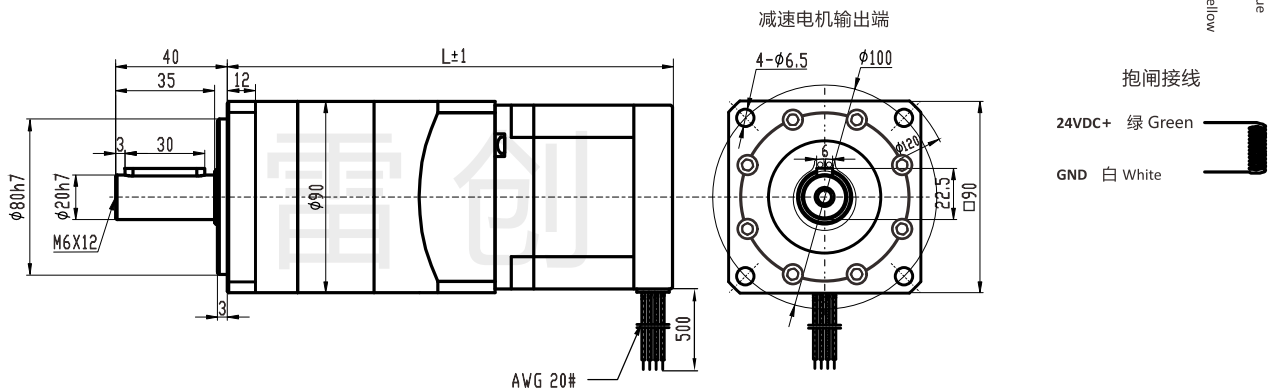
86mm机座平行轴常用型号尺寸和接线

Units:mm

圆法兰型号尺寸图

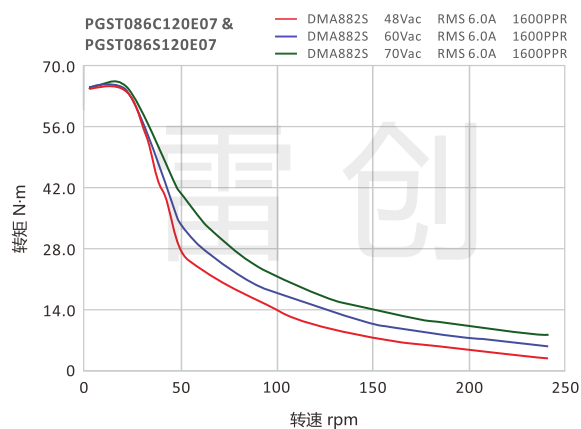
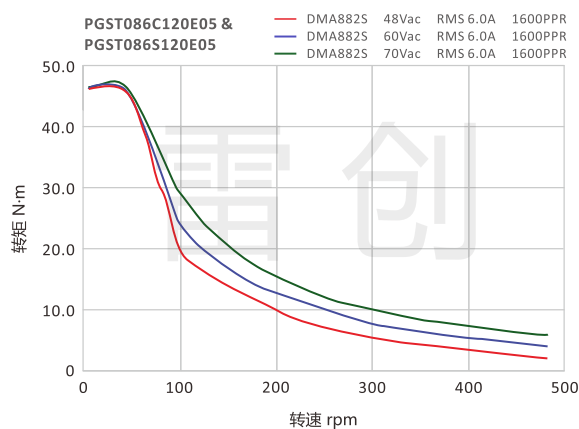
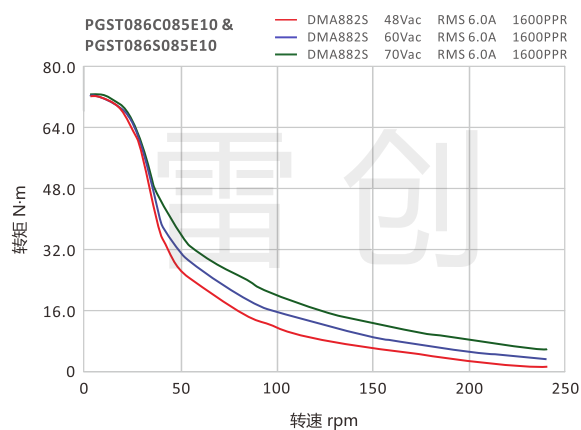
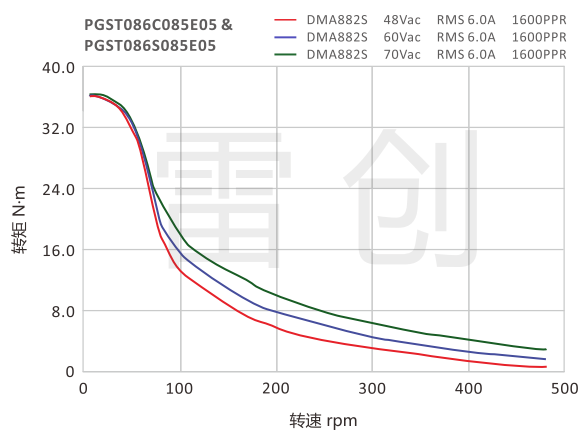
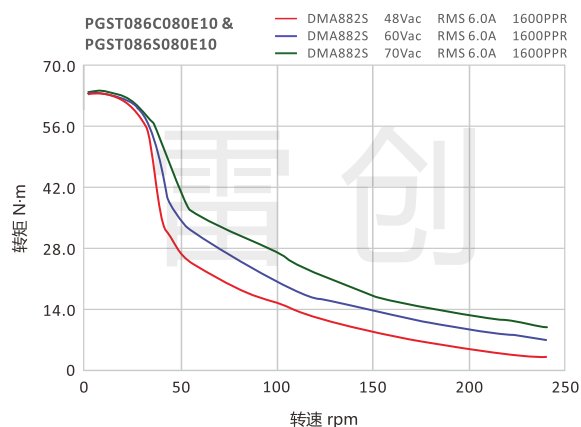
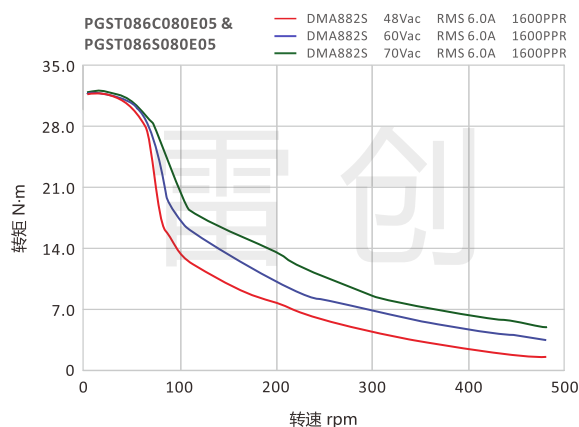
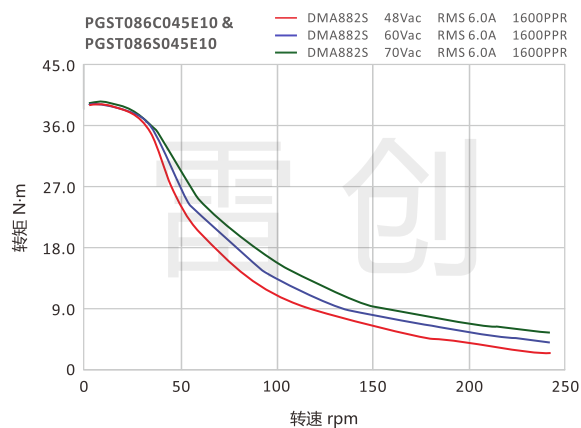
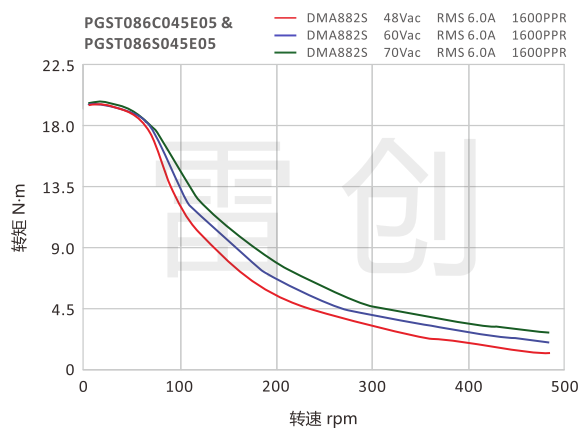


方法兰型号尺寸图



* 机体长度 L 的数值见上表。

86mm机座平行轴常用型号输出矩频曲线图



86mm机座直角方法兰常用型号及参数

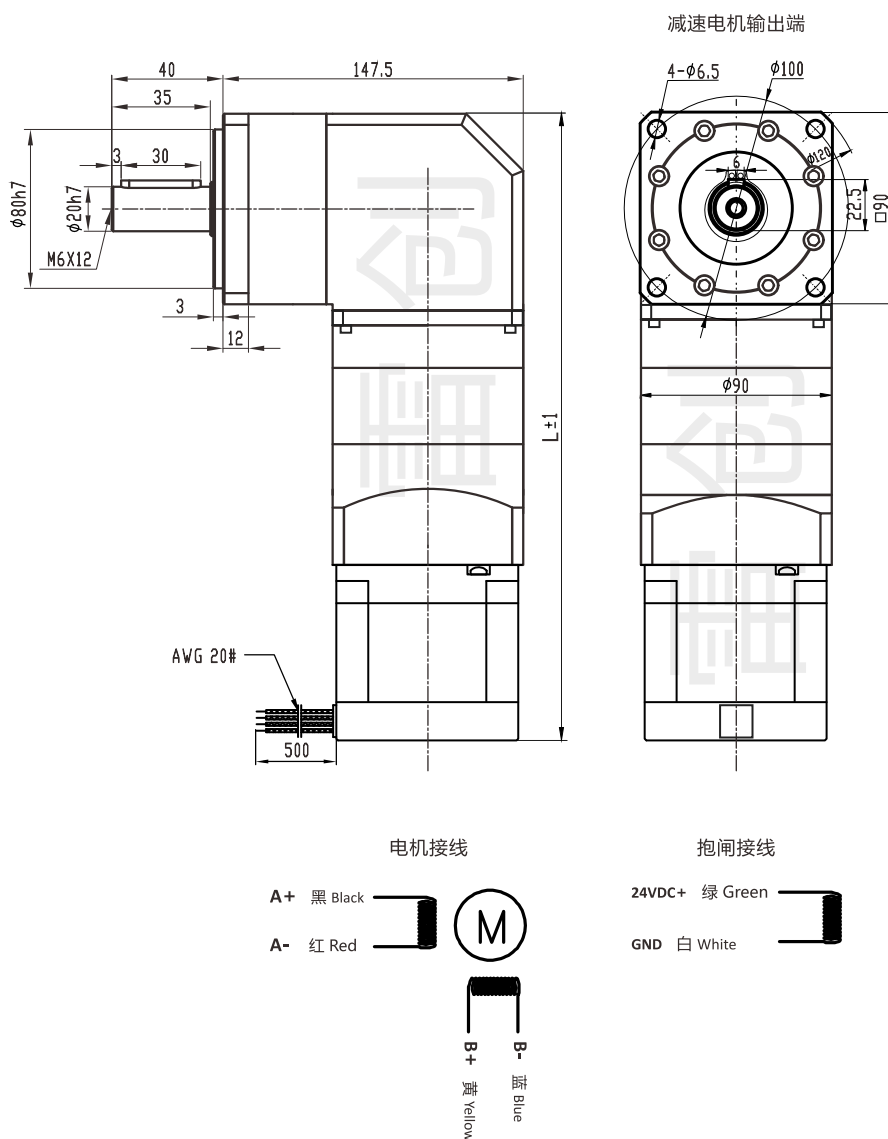
常用型号 参数	减速机形式	输出保持力矩 (Nm)	额定电流 (A/相)	回程间隙 (arc-min)	减速比	转动惯量 (g*cm ²)	机体长度L (mm)	重量 (kg)
PGST086S045E05L	直角方法兰	22.5	6.0	10	5:1	1691	280	7.1
PGST086S045E10L	直角方法兰	45	6.0	10	10:1	1683	280	7.1
PGST086S080E05L	直角方法兰	40	6.0	10	5:1	2991	298	8.2
PGST086S080E10L	直角方法兰	80	6.0	10	10:1	2983	298	8.2
PGST086S085E05L	直角方法兰	42.5	6.0	10	5:1	3091	318	8.5
PGST086S085E07L	直角方法兰	59.5	6.0	10	7:1	3083	318	8.5
PGST086S120E05L	直角方法兰	60	6.0	10	5:1	3231	329	9.2
PGST086S120E07L	直角方法兰	84	6.0	10	7:1	3225	329	9.2

*1. 本表仅列出减速比为 5:1、7:1 和 10:1 等常用型号；减速比 3:1 - 70:1 型号可选，带抱闸和防水型号可选，未列型号资料请联系雷创工程师。

2. 因 10:1 的减速机最大输出力矩限制, 12Nm 及以上的 86mm 机座电机, 建议配 7:1 以下或 10:1 以上的减速机; 不建议配 10:1 的减速机。

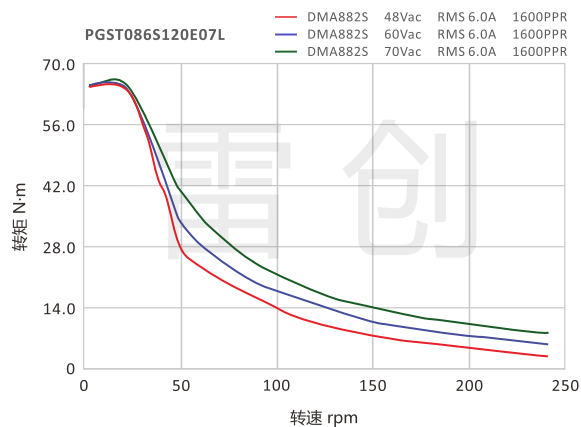
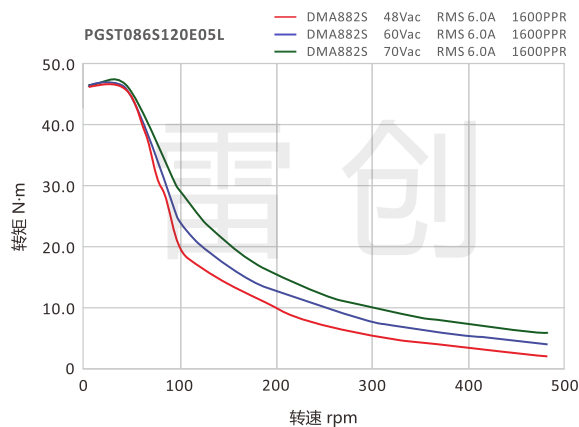
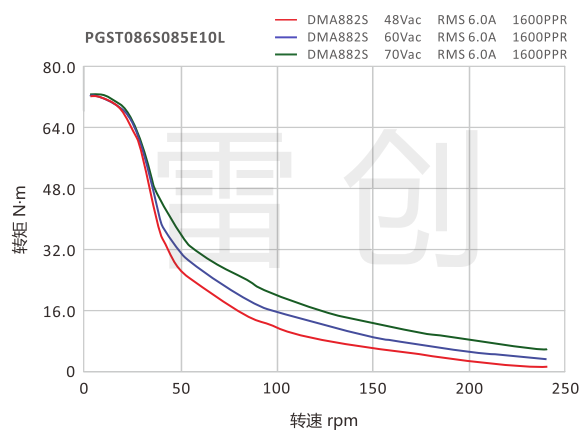
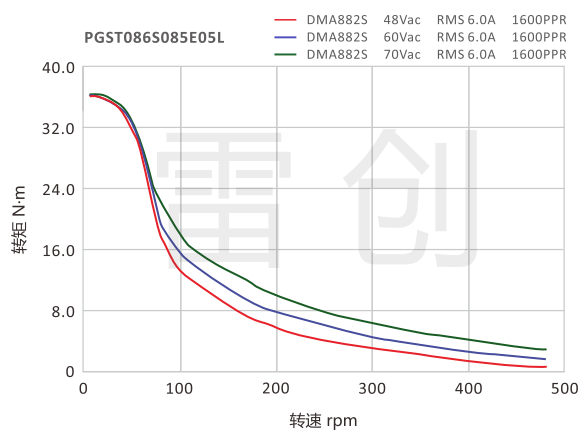
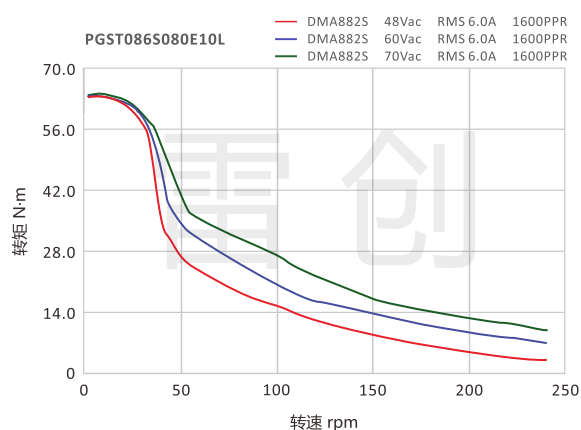
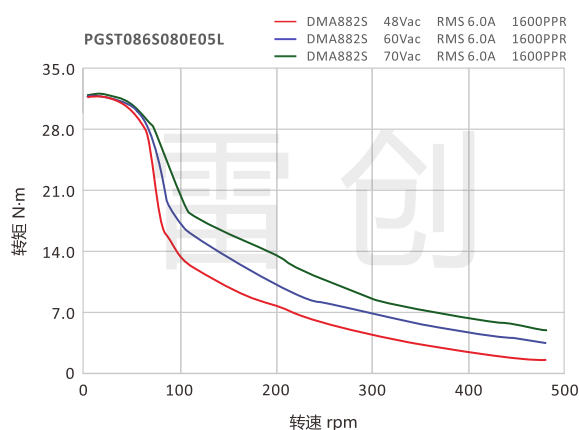
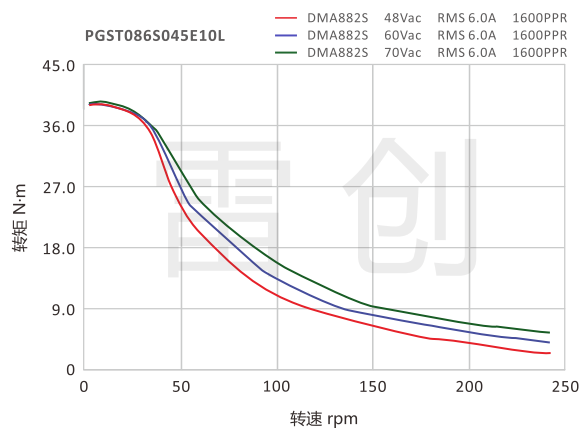
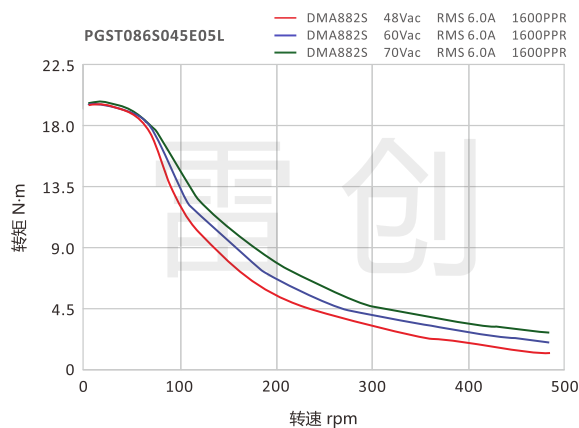
86mm机座直角方法兰常用型号尺寸和接线

Units:mm



* 机体长度 L 的数值见上表。

86mm机座直角法兰常用型号输出矩频曲线图



110mm机座平行轴常用型号及参数

常用型号 参数	减速机形式	输出保持力矩 (Nm)	额定电流 (A/相)	回程间隙 (arc-min)	减速比	转动惯量 (kg*cm ²)	机体长度L (mm)	重量 (kg)
PGST110C200E05	平行轴圆法兰	100	6.5	10	5:1	12.05	306	15.3
PGST110C200E07	平行轴圆法兰	140	6.5	10	7:1	12.03	306	15.3
PGST110C280E05	平行轴圆法兰	140	6.5	10	5:1	17.35	357	18.6
PGST110C280E07	平行轴圆法兰	196	6.5	10	7:1	17.33	357	18.6
PGST110S200E05	平行轴方法兰	100	6.5	10	5:1	12.05	306	15.3
PGST110S200E07	平行轴方法兰	140	6.5	10	7:1	12.03	306	15.3
PGST110S280E05	平行轴方法兰	140	6.5	10	5:1	17.35	357	18.6
PGST110S280E07	平行轴方法兰	196	6.5	10	7:1	17.33	357	18.6

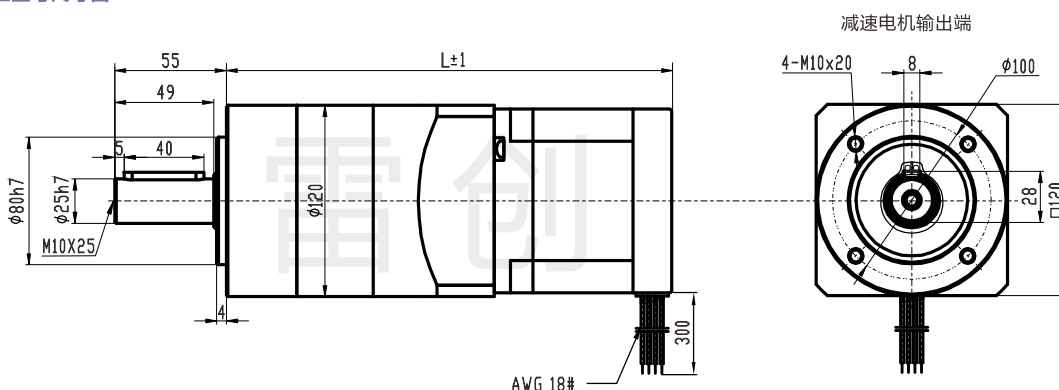
*1. 本表仅列出减速比为 5:1、7:1 和 10:1 等常用型号；减速比 3:1 - 70:1 型号可选，带抱闸和防水型号可选，未列型号资料请联系雷创工程师。

2. 因 10:1 的减速机最大输出力矩限制，20Nm 及以上的 110mm 机座电机，建议配 7:1 以下或 10:1 以上的减速机；不建议配 10:1 的减速机。

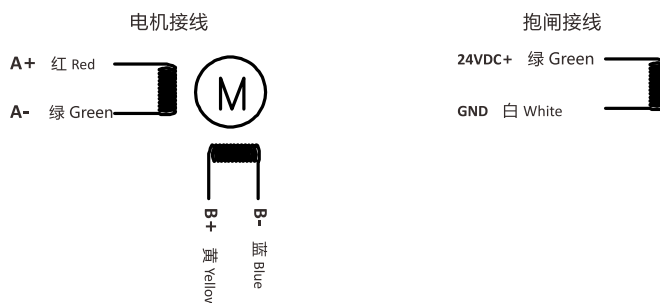
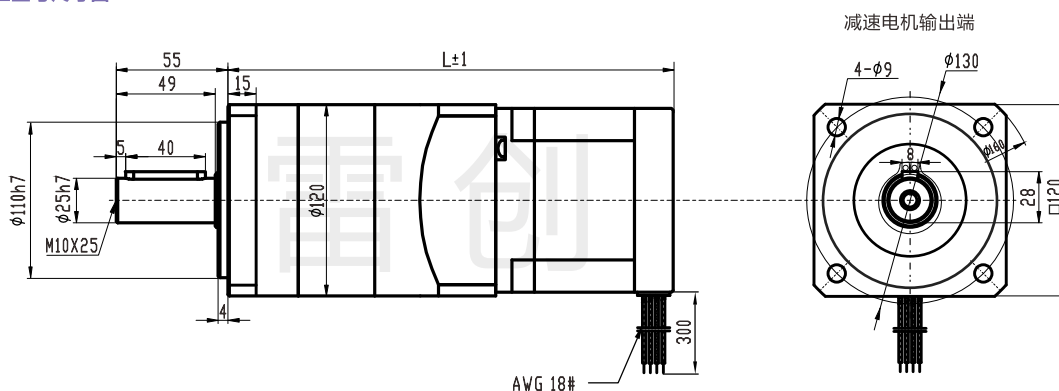
110mm机座平行轴常用型号尺寸和接线

Units:mm

圆法兰型号尺寸图

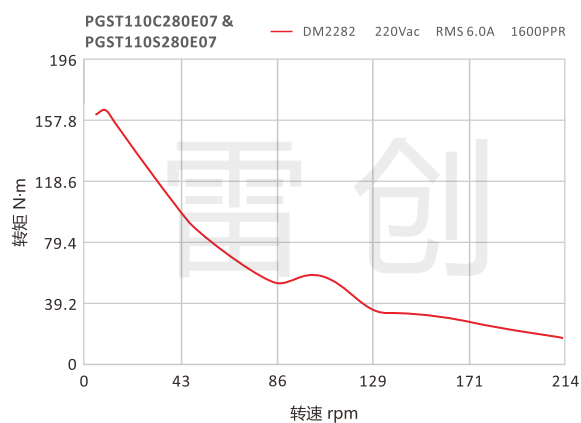
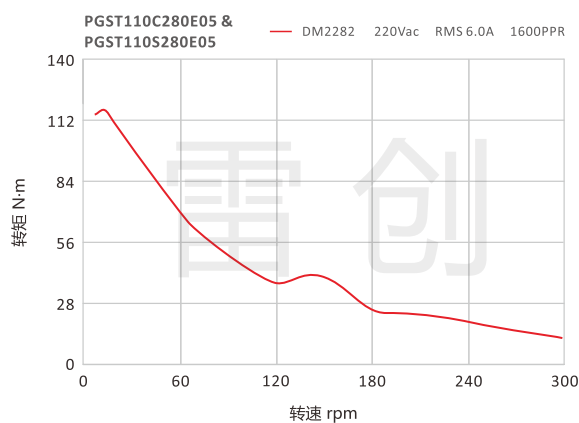
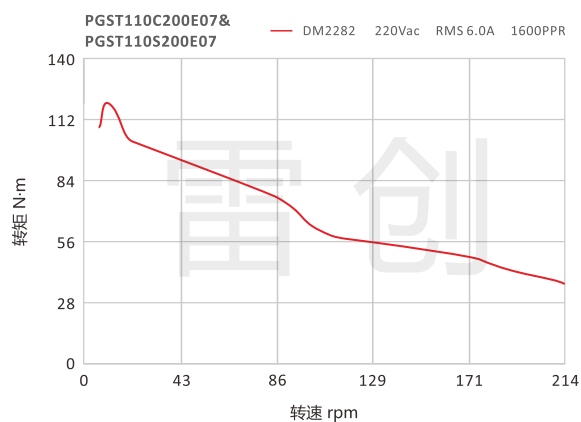
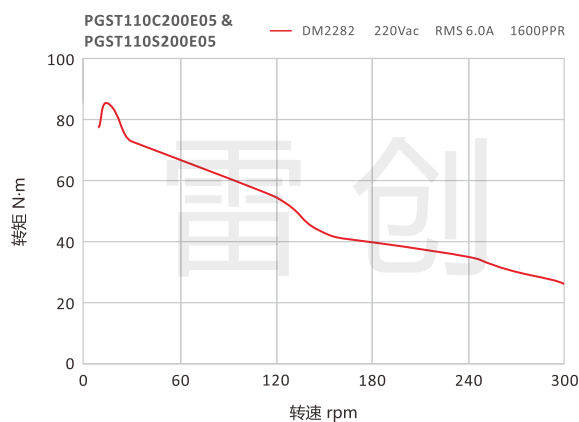


方法兰型号尺寸图



* 机体长度 L 的数值见上表。

110mm机座平行轴常用型号输出矩频曲线图



110mm机座直角法兰常用型号及参数

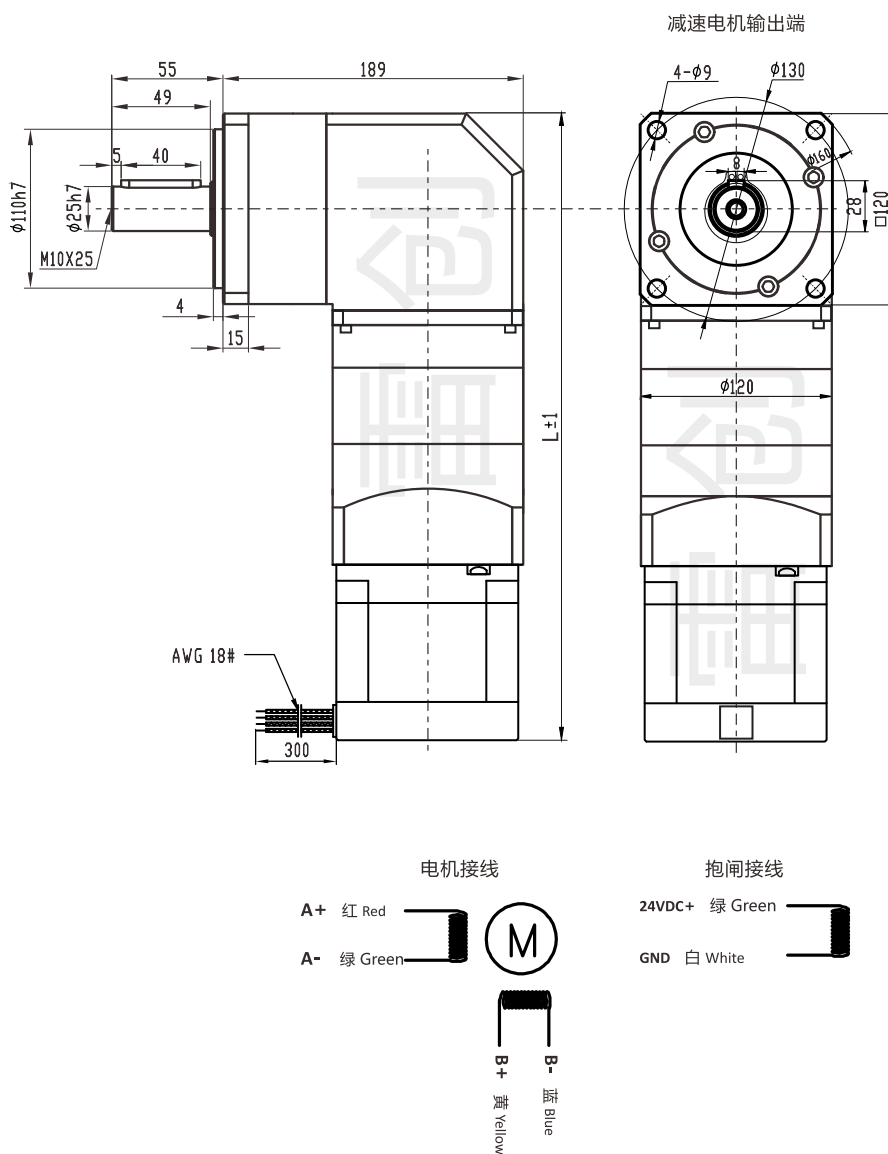
常用型号 参数	减速机形式	输出保持力矩 (Nm)	额定电流 (A/相)	回程间隙 (arc-min)	减速比	转动惯量 (kg*cm ²)	机体长度L (mm)	重量 (kg)
PGST110S200E05L	直角法兰	100	6.5	10	5:1	12.05	408	19.9
PGST110S200E07L	直角法兰	140	6.5	10	7:1	12.03	408	19.9
PGST110S280E05L	直角法兰	140	6.5	10	5:1	17.35	459	23.2
PGST110S280E07L	直角法兰	196	6.5	10	7:1	17.33	459	23.2

*1. 本表仅列出减速比为 5:1、7:1 和 10:1 等常用型号；减速比 3:1 - 70:1 型号可选，带抱闸和防水型号可选，未列型号资料请联系雷创工程师。

2. 因 10:1 的减速机最大输出力矩限制，20Nm 及以上的 110mm 机座电机，建议配 7:1 以下或 10:1 以上的减速机；不建议配 10:1 的减速机。

110mm机座直角法兰常用型号尺寸和接线

Units:mm



* 机体长度 L 的数值见上表。

110mm机座直角法兰常用型号输出矩频曲线图

