



TMGM系列直流减速伺服电机

产品样本



苏州同茗智能科技有限公司坐落于苏州昆山花桥跨国联合创业中心。公司人员具备10年以上的伺服驱动器及电机的研发及生产制造经验，在上海、苏州和常州设有研发及生产基地，长期致力于伺服驱动器、电机及相关机电解决方案的研发及生产。目前公司的产品品类主要包括小型和微型低压直流伺服驱动器、空心杯电机、音圈电机、低压直流伺服驱动及电机、高压交流伺服驱动器及电机、防爆电机、行星减速机、电动缸等，产品被广泛运用于移动机器人（AGV/AMR）、物流运输设备（RGV，自动叉车）、特种机器人及各类工业设备；驱动和电机的应用场合千差万别，同茗希望能够为更多行业及客户提供“优质平价”的驱动产品和解决方案。





外观 精致

- 黑色表面采用电泳处理工艺
- 轴端做防锈处理（硅油）、有轴端护套

尺寸 紧凑

- 50直径100W电机长度132mm-圆法兰2级减速
- 60直径100W电机长度109mm-方法兰2级减速
- 60直径100W电机长度97.5mm-方法兰1级减速
- 60直径200W电机长度115mm-圆法兰2级减速
- 60直径400W电机长度150mm-圆法兰2级减速
- 82直径750W电机长度152mm-1级减速
- 82直径750W电机长度170mm-2级减速

性能 优异

- 高分辨率编码器有效提高控制精度（17位绝对值编码器，16位多圈）
- 6线制通讯式绝对值编码器，接4根线可做增量编码器使用，通讯协议开放
- 高效率行星减速机，一级效率达97%，二级可达95%
- 增量编码器可选

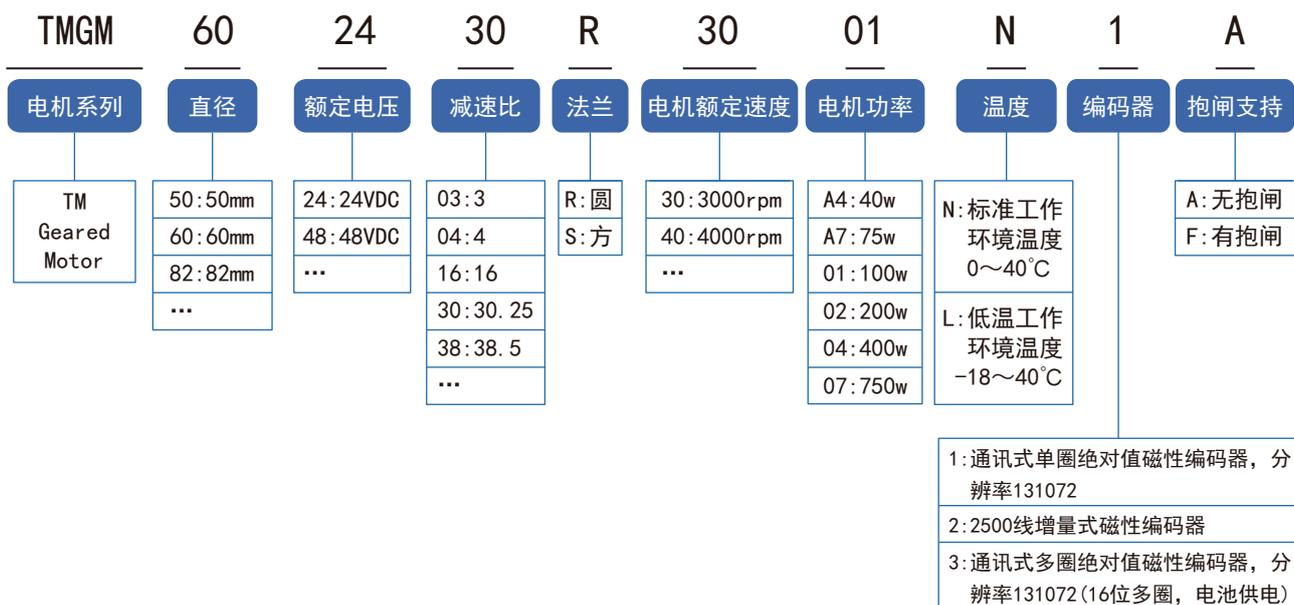
CONTENTS

目录



型号说明	01
型号列表	02
参数及尺寸	02
线缆定义	05
扭矩特性曲线	17

型号说明



注：并非所有组合全部可以订货，请以具体型号列表为准

型号列表

电机型号	电压	电机功率	额定扭矩	最大输出扭矩	瞬时输出扭矩	额定转速	直径	长度	法兰	抱闸选项	速比	轴径	重量	电机电流
	V	W	Nm	Nm	Nm	rpm	mm	mm	圆/方	有/无		mm	Kg	A
TMGM602463R30A4N**	24	40	7.2	10.8	14.4	45	60	100	圆	有	63	12	1.0	2.5
TMGM602449R30A4N**	24	40	5.5	8	11	60	60	100	圆	有	49	12	1.0	2.5
TMGM602422R30A4N**	24	40	2.5	3.7	5	135	60	100	圆	有	22	12	1.0	2.5
TMGM502438R30A7N**	24	75	9	13	18	75	50	132	圆	无	38.5	12	1.2	6
TMGM502430R30A7N**	24	75	7.2	10	15	100	50	132	圆	无	30.25	12	1.2	6
TMGM502422R30A7N**	24	75	5	8	10	150	50	132	圆	无	22	12	1.2	6
TMGM502416R30A7N**	24	75	3.6	5	7.5	200	50	132	圆	无	16	12	1.2	6
TMGM502463R4001N**	24	100	15	22	30	60	50	132	圆	无	63	12	1.2	6

型号列表

电机型号	电压	电机功率	额定扭矩	最大输出扭矩	瞬时输出扭矩	额定转速	直径	长度	法兰	抱闸选项	速比	轴径	重量	电机电流
	V	W	Nm	Nm	Nm	rpm	mm	mm	圆/方	有/无		mm	Kg	A
TMGM602438R3001N**	24	100	12	18	24	75	60	125	圆	有	38.5	12	1.4	7
TMGM602430R3001N**	24	100	10	15	20	100	60	125	圆	有	30.25	12	1.4	7
TMGM602422R3001N**	24	100	6.6	10	13	150	60	125	圆	有	22	12	1.4	7
TMGM602416R3001N**	24	100	4.8	7	10	200	60	125	圆	有	16.5	12	1.4	7
TMGM602409R3001N**	24	100	2.8	3.6	4.2	330	60	114	圆	有	9	12	1.1	7
TMGM602405R3001N**	24	100	1.7	2.5	3.5	545	60	114	圆	有	5.5	12	1.1	7
TMGM602430S3001N**	24	100	10	15	20	100	60	109	方	有	30.25	12	1.4	7
TMGM602422S3001N**	24	100	6.6	10	13	150	60	109	方	有	22	12	1.4	7
TMGM602416S3001N**	24	100	4.8	7	10	200	60	109	方	有	16.5	12	1.4	7
TMGM602405S3001N**	24	100	1.7	2.5	3.5	545	60	97.5	方	有	5.5	12	1.1	7
TMGM602449R3002N**	24	200	30	40	50	60	60	115	圆	有	49	12	1.25	12
TMGM602438R3002N**	24	200	24	36	48	75	60	115	圆	有	38.5	12	1.25	12
TMGM602430R3002N**	24	200	20	30	40	100	60	115	圆	有	30.25	12	1.25	12
TMGM602422R3002N**	24	200	12	18	24	150	60	115	圆	有	22	12	1.25	12
TMGM602416R3002N**	24	200	9.6	14	19	200	60	115	圆	有	16	12	1.25	12
TMGM602405R3002N**	24	200	3.4	5	7	545	60	104	圆	有	5.5	12	0.95	12
TMGM602404R3002N**	24	200	2.5	4	5	750	60	104	圆	有	4	12	0.95	12
TMGM604838R3002N**	48	200	24	35	48	75	60	115	圆	有	38.5	12	1.25	5
TMGM604830R3002N**	48	200	20	30	40	100	60	115	圆	有	30.25	12	1.25	5
TMGM604822R3002N**	48	200	12	18	24	150	60	115	圆	有	22	12	1.25	5

注：**表示编码器和抱闸选项

注：本表中列出的均为已经量产的标准型号，如需其他规格请另外咨询

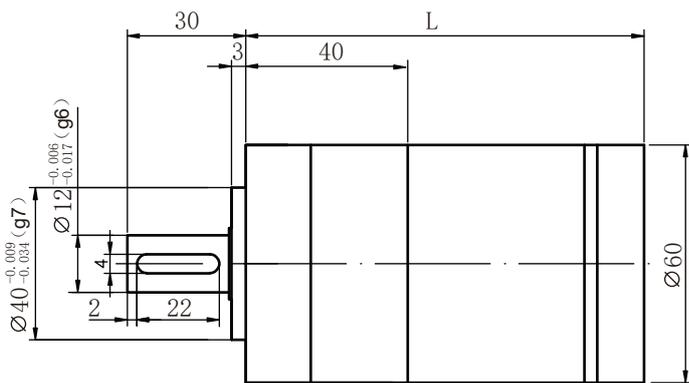
注：常温型号的工作环境温度范围为0~40℃，低温型号的工作环境温度范围为-18~40℃

型号列表

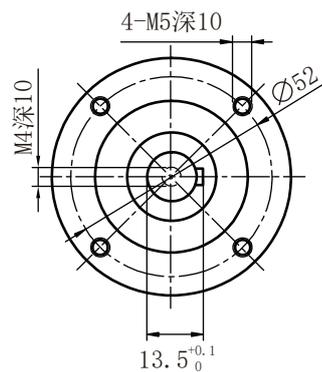
电机型号	电压	电机功率	额定扭矩	最大输出扭矩	瞬时输出扭矩	额定转速	直径	长度	法兰	抱闸选项	速比	轴径	重量	电机电流
	V	W	Nm	Nm	Nm	rpm	mm	mm	圆/方	有/无		mm	Kg	A
TMGM604816R3002N**	48	200	9.6	14	19	200	60	115	圆	有	16	12	1.25	5
TMGM604838R3004N**	48	400	50	60	80	75	60	150	圆	有	38.5	14	1.7	10
TMGM604830R3004N**	48	400	40	60	80	100	60	150	圆	有	30.25	14	1.7	10
TMGM604822R3004N**	48	400	28	40	55	150	60	150	圆	有	22	14	1.7	10
TMGM604816R3004N**	48	400	20	30	40	200	60	150	圆	有	16	14	1.7	10
TMGM604838S3004N**	48	400	50	60	80	75	60	150	方	有	38.5	14	1.7	10
TMGM604830S3004N**	48	400	40	60	80	100	60	150	方	有	30.25	14	1.7	10
TMGM604822S3004N**	48	400	28	40	55	150	60	150	方	有	22	14	1.7	10
TMGM604816S3004N**	48	400	20	30	40	200	60	150	方	有	16	14	1.7	10
TMGM804838R3007N**	48	750	88	176	200	78	82	170	圆	有	38.5	20	4.4	20
TMGM804830R3007N**	48	750	69	138	200	99	82	170	圆	有	30.25	20	4.4	20
TMGM804822R3007N**	48	750	50	100	150	136	82	170	圆	有	22	20	4.4	20
TMGM804812R3007N**	48	750	27	81	81	250	82	170	圆	有	12	20	4.4	20
TMGM804807R3007N**	48	750	16	48	48	428	82	152	圆	有	7	20	3.7	20
TMGM804838S3007N**	48	750	88	176	200	78	82	170	方	有	38.5	20	4.4	20
TMGM804830S3007N**	48	750	69	138	200	99	82	170	方	有	30.25	20	4.4	20
TMGM804822S3007N**	48	750	50	100	150	136	82	170	方	有	22	20	4.4	20
TMGM804812S3007N**	48	750	27	81	81	250	82	170	方	有	12	20	4.4	20
TMGM804807S3007N**	48	750	16	48	48	428	82	152	方	有	7	20	3.7	20

40W（圆法兰）二级减速直流电机参数表

型号	602463R30A4	602449R30A4	602422R30A4
直径 mm	60		
长度 mm	100		
电压 V	24		
电流 A	2.5		
额定输出扭矩 Nm	7.2	5.5	2.5
额定输出转速 rpm	45	60	135
最大输出扭矩 Nm	10.8	8	3.7
瞬时输出扭矩 Nm	14.4	11	5
减速比	63	49	22
电机额定转速 rpm	3000		
电机额定扭矩 Nm	0.12		
空载电机转速 rpm	4500		
空载电流 A	0.5		
极对数（对极）	2		
线电阻 Ω	1.6		
线电感 mH@1KHz	4.3		
转矩常数 Nm/A	0.05		
反电动势常数 V/Krpm	3.7		
转动惯量 $\text{Kg}\cdot\text{cm}^2$	0.0556		
轴径 mm	12		
电机径向受力 N	300		

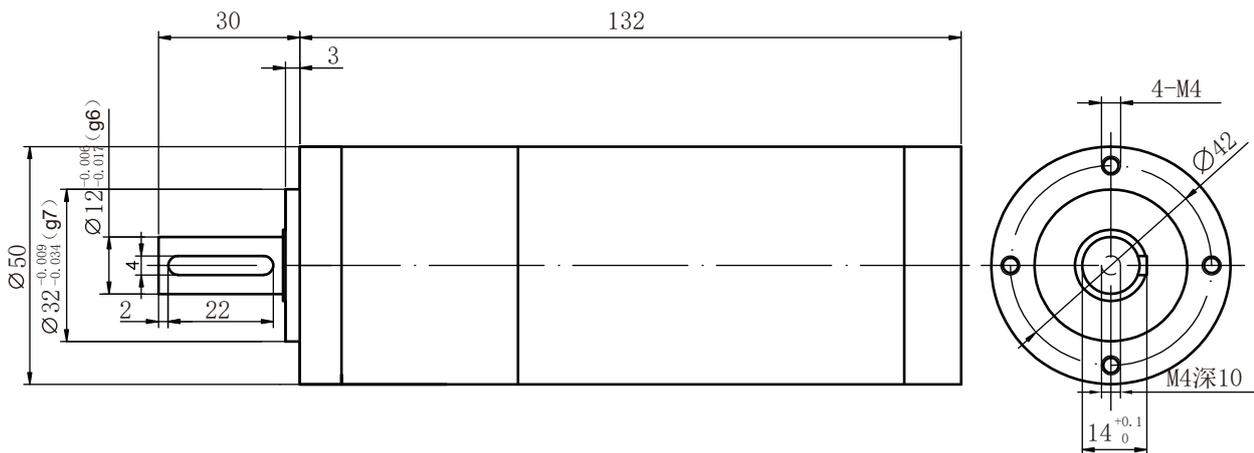


L=100（无抱闸）
L=143（有抱闸）



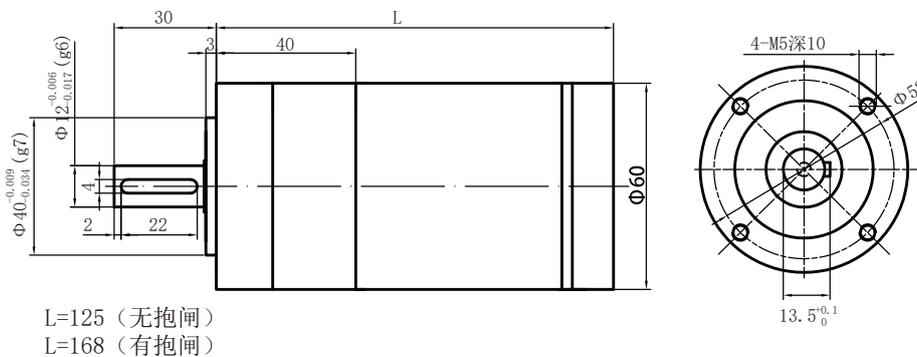
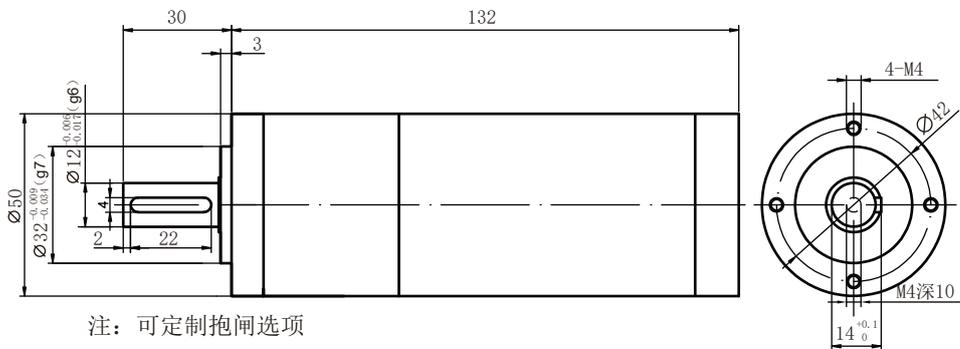
75W（圆法兰）二级减速直流电机参数表

型号	502438R30A7	502430R30A7	502422R30A7	502416R30A7
直径 mm	50			
长度 mm	132			
电压 V	24			
电流 A	6			
额定输出扭矩 Nm	9	7.2	5	3.6
额定输出转速 rpm	75	100	150	200
最大输出扭矩 Nm	13	10	8	5
瞬时输出扭矩 Nm	18	15	10	7.5
减速比	38.5	30.25	22	16
电机额定转速 rpm	3000			
电机额定扭矩 Nm	0.24			
空载电机转速 rpm	4500			
空载电流 A	0.7			
极对数（对极）	2			
线电阻 Ω	0.79			
线电感 mH@1KHz	1.3			
转矩常数 Nm/A	0.04			
反电动势常数 V/Krpm	3.76			
转动惯量 $\text{Kg}\cdot\text{cm}^2$	0.161			
轴径 mm	12			
电机径向受力 N	300			



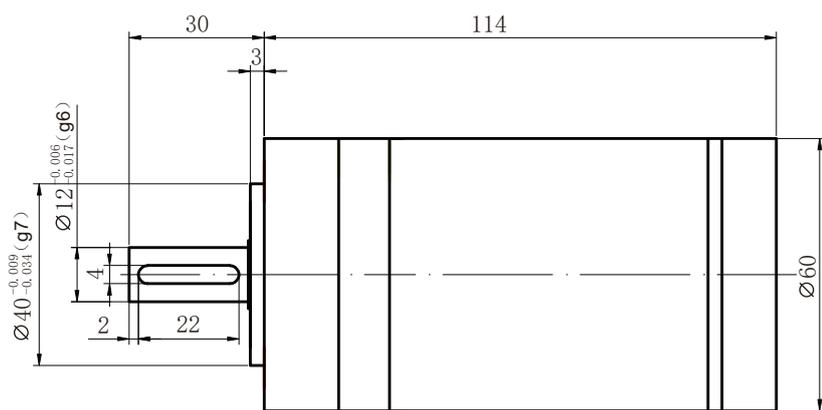
100W（圆法兰）二级减速直流电机参数表

型号	502463R4001	602438R3001	602430R3001	602422R3001	602416R3001
直径 mm	50	60			
长度 mm	132	125			
电压 V	24	24			
电流 A	8	7			
额定输出扭矩 Nm	15	12	10	6.6	4.8
额定输出转速 rpm	60	75	100	150	200
最大输出扭矩 Nm	22	18	15	10	7
瞬时输出扭矩 Nm	30	24	20	13	10
减速比	63	38.5	30.25	22	16.5
电机额定转速 rpm	4000	3000			
电机额定扭矩 Nm	0.24	0.32			
空载电机转速 rpm	5000	4800			
空载电流 A	0.7	0.7			
极对数（对极）	2	2			
线电阻 Ω	0.49	0.45			
线电感 mH@1KHz	0.74	1.3			
转矩常数 Nm/A	0.03	0.05			
反电动势常数 V/Krpm	3.6	3.5			
转动惯量 $\text{Kg}\cdot\text{cm}^2$	0.086	0.161			
轴径 mm	12	12			
电机径向受力 N	300	300			

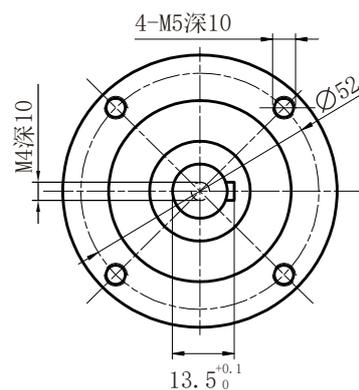


100W（圆法兰）一级减速直流电机参数表

型号	602409R3001	602405R3001
直径 mm	60	
长度 mm	114	
电压 V	24	
电流 A	7	
额定输出扭矩 Nm	2.8	1.7
额定输出转速 rpm	330	545
最大输出扭矩 Nm	3.6	2.5
瞬时输出扭矩 Nm	4.2	3.5
减速比	9	5.5
电机额定转速 rpm	3000	
电机额定扭矩 Nm	0.32	
空载电机转速 rpm	4800	
空载电流 A	0.2	
极对数（对极）	2	
线电阻 Ω	0.45	
线电感 mH@1KHz	1.3	
转矩常数 Nm/A	0.05	
反电动势常数 V/Krpm	3.5	
转动惯量 Kg*cm ²	0.15	
轴径 mm	12	
电机径向受力 N	300	



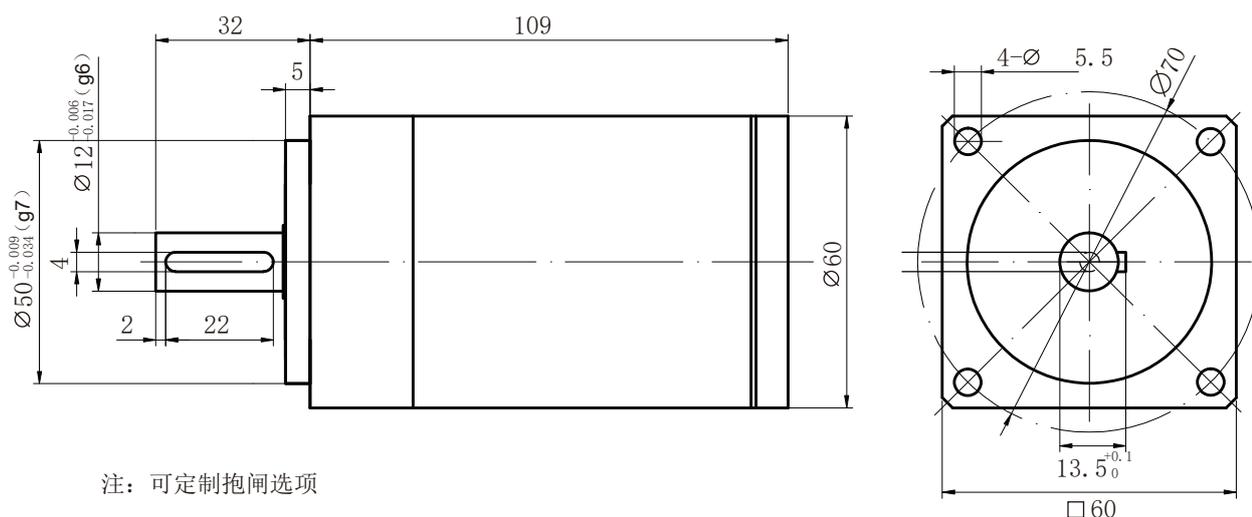
注：可定制抱闸选项



减速机输出端安装尺寸

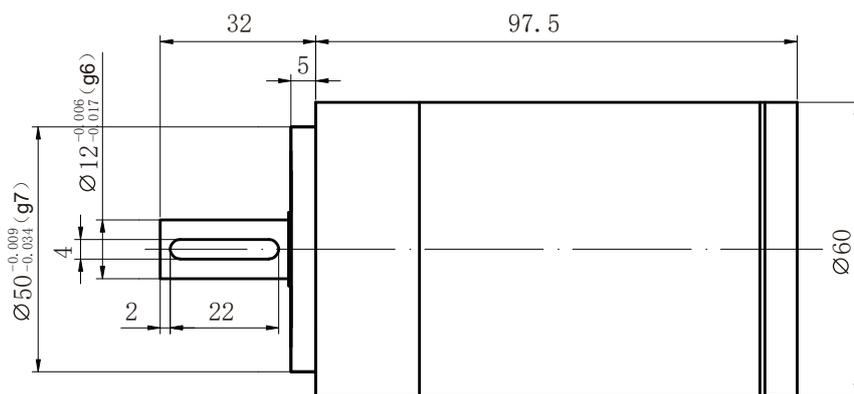
100W（方法兰）二级减速直流电机参数表

型号	602430S3001	602422S3001	602416S3001
直径 mm	60		
长度 mm	109		
电压 V	24		
电流 A	7		
额定输出扭矩 Nm	10	6.6	4.8
额定输出转速 rpm	100	150	200
最大输出扭矩 Nm	15	10	7
瞬时输出扭矩 Nm	20	13	10
减速比	30.25	22	16.5
电机额定转速 rpm	3000		
电机额定扭矩 Nm	0.32		
空载电机转速 rpm	4800		
空载电流 A	0.7		
极对数（对极）	2		
线电阻 Ω	0.45		
线电感 mH@1KHz	1.3		
转矩常数 Nm/A	0.05		
反电动势常数 V/Krpm	3.5		
转动惯量 Kg*cm ²	0.15		
轴径 mm	12		
电机径向受力 N	200		

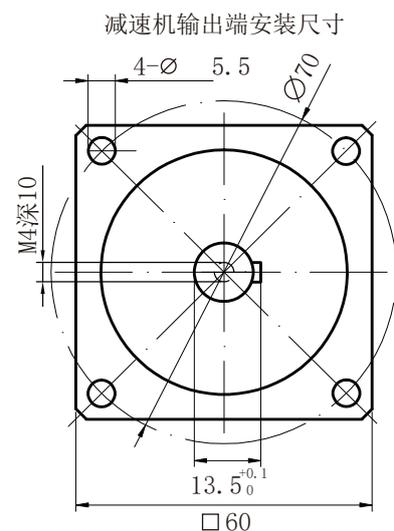


100W（方法兰）一级减速直流电机参数表

型号	602405S3001
直径 mm	60
长度 mm	97.5
电压 V	24
电流 A	7
额定输出扭矩 Nm	1.7
额定输出转速 rpm	545
最大输出扭矩 Nm	2.5
瞬时输出扭矩 Nm	3.5
减速比	5.5
电机额定转速 rpm	3000
电机额定扭矩 Nm	0.32
空载电机转速 rpm	4800
空载电流 A	0.7
极对数（对极）	2
线电阻 Ω	0.45
线电感 mH@1KHz	1.3
转矩常数 Nm/A	0.05
反电动势常数 V/Krpm	3.5
转动惯量 $\text{Kg}\cdot\text{cm}^2$	0.15
轴径 mm	12
电机径向受力 N	200

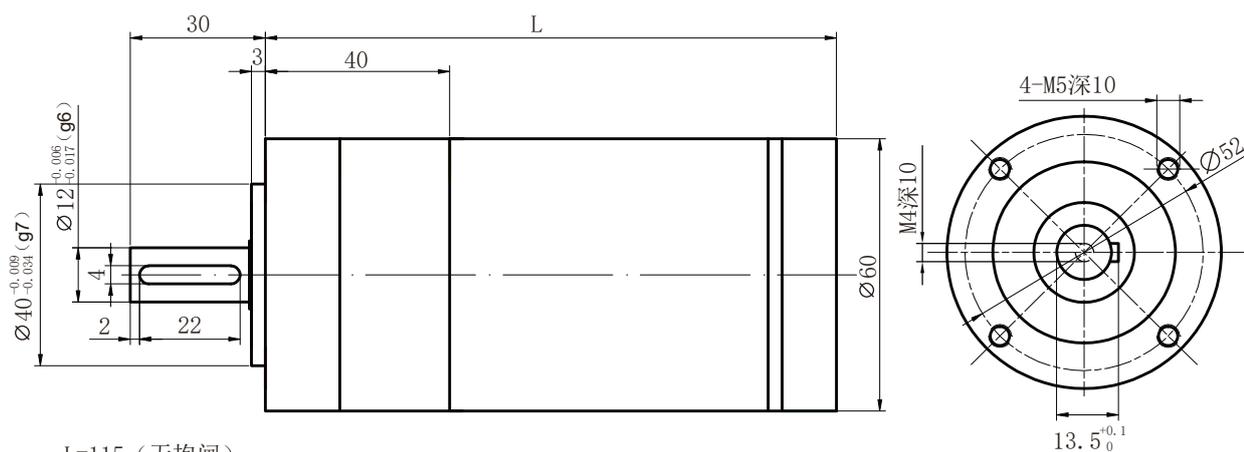


注：可定制抱闸选项



24V-200W（圆法兰）二级减速直流电机参数表

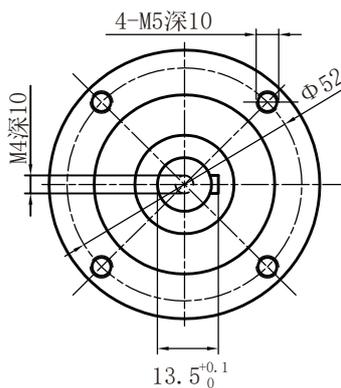
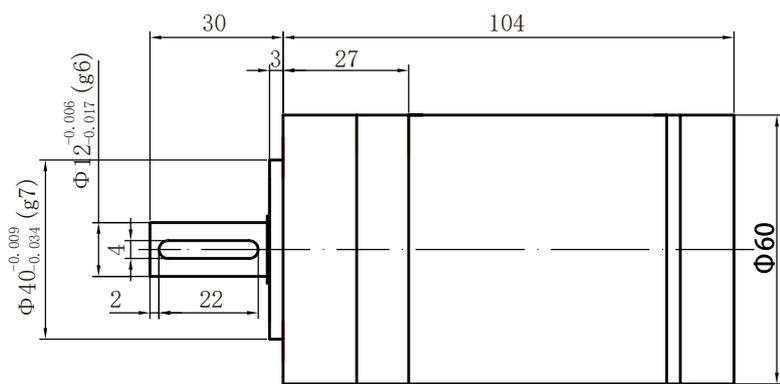
型号	602449R3002	602438R3002	602430R3002	602422R3002	602416R3002
直径 mm	60				
长度 mm	115				
电压 V	24				
电流 A	12				
额定输出扭矩 Nm	30	24	20	12	9.6
额定输出转速 rpm	60	75	100	150	200
最大输出扭矩 Nm	40	36	30	18	14
瞬时输出扭矩 Nm	50	48	40	24	19
减速比	49	38.5	30.25	22	16
电机额定转速 rpm	3000				
电机额定扭矩 Nm	0.64				
空载电机转速 rpm	4300				
空载电流 A	1.3				
极对数（对极）	4				
线电阻 Ω	0.128				
线电感 mH@1KHz	0.2				
转矩常数 Nm/A	0.05				
反电动势常数 V/Krpm	3.98				
转动惯量 $\text{Kg}\cdot\text{cm}^2$	0.0776				
轴径 mm	12				
电机径向受力 N	300				



L=115（无抱闸）
L=158（有抱闸）

24V-200W（圆法兰）一级减速直流电机参数表

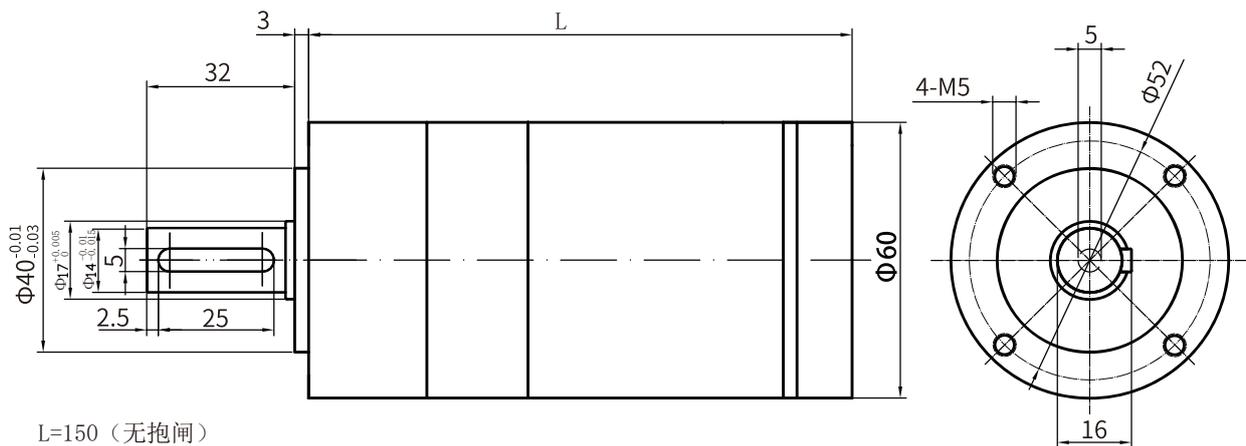
型号	602405R3002	602404R3002
直径 mm	60	
长度 mm	104	
电压 V	24	
电流 A	12	
额定输出扭矩 Nm	3.4	2.5
额定输出转速 rpm	545	750
最大输出扭矩 Nm	5	4
瞬时输出扭矩 Nm	7	5
减速比	5.5	4
电机额定转速 rpm	3000	
电机额定扭矩 Nm	0.64	
空载电机转速 rpm	4300	
空载电流 A	1.3	
极对数（对极）	4	
线电阻 Ω	0.128	
线电感 mH@1KHz	0.2	
转矩常数 Nm/A	0.05	
反电动势常数 V/Krpm	3.98	
转动惯量 Kg*cm ²	0.0776	
轴径 mm	12	
电机径向受力 N	300	



注：可定制抱闸选项

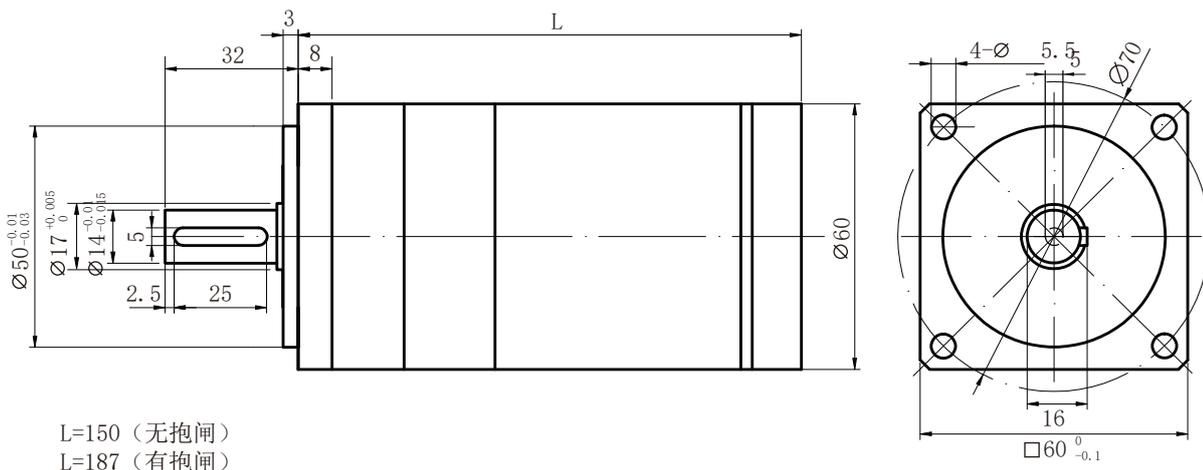
400W（圆法兰）二级减速直流电机参数表

型号	604838R3004	604830R3004	604822R3004	604816R3004
直径 mm	60			
长度 mm	150			
电压 V	48			
电流 A	10			
额定输出扭矩 Nm	50	40	28	20
额定输出转速 rpm	75	100	150	200
最大输出扭矩 Nm	60	60	40	30
瞬时输出扭矩 Nm	80	80	55	40
减速比	38.5	30.25	22	16
电机额定转速 rpm	3000			
电机额定扭矩 Nm	1.28			
空载电机转速 rpm	4300			
空载电流 A	1.9			
极对数（对极）	4			
线电阻 Ω	0.19			
线电感 mH@1KHz	0.36			
转矩常数 Nm/A	0.128			
反电动势常数 V/Krpm	8.1			
转动惯量 Kg*cm ²	0.276			
轴径 mm	14			
电机径向受力 N	500			



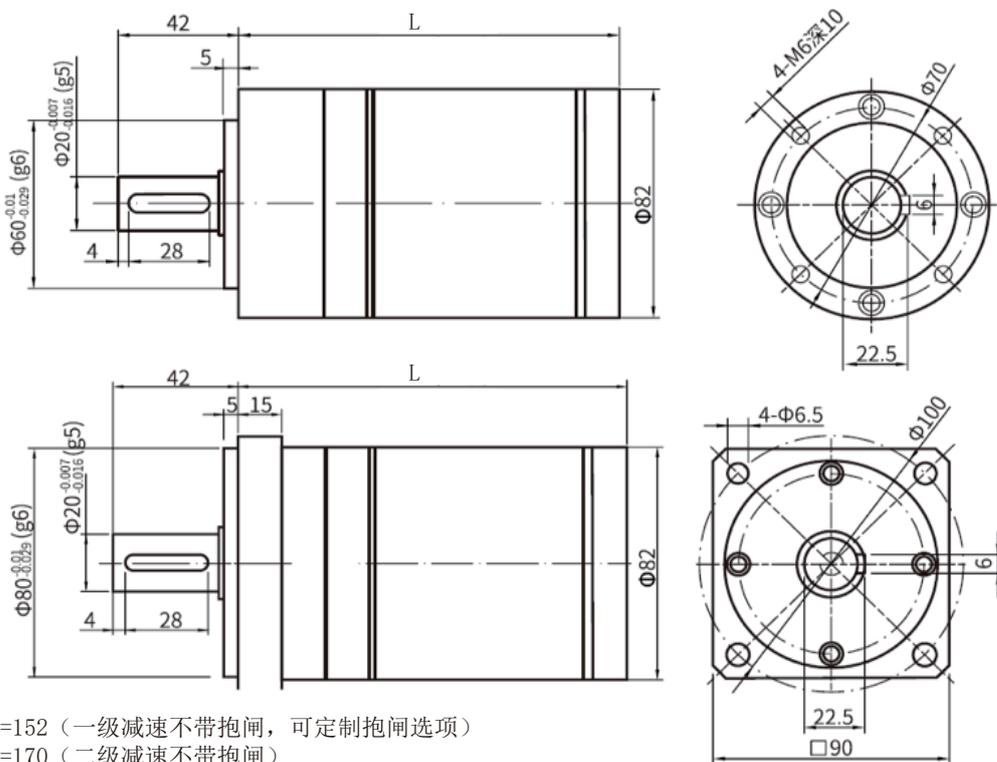
400W（方法兰）二级减速直流电机参数表

型号	604838S3004	604830S3004	604822S3004	604816S3004
直径 mm	60			
长度 mm	150			
电压 V	48			
电流 A	10			
额定输出扭矩 Nm	50	40	28	20
额定输出转速 rpm	75	100	150	200
最大输出扭矩 Nm	60	60	40	30
瞬时输出扭矩 Nm	80	80	55	40
减速比	38.5	30.25	22	16
电机额定转速 rpm	3000			
电机额定扭矩 Nm	1.28			
空载电机转速 rpm	4300			
空载电流 A	1.9			
极对数（对极）	4			
线电阻 Ω	0.19			
线电感 mH@1KHz	0.36			
转矩常数 Nm/A	0.128			
反电动势常数 V/Krpm	8.1			
转动惯量 Kg*cm ²	0.276			
轴径 mm	14			
电机径向受力 N	500			



750W（方法兰&圆法兰） 减速直流电机参数表

型号	804838*3007	804830*3007	804822R3007	804812R3007	804807R3007
直径 mm	82				
长度 mm	170				152
电压 V	48				
电流 A	20				
额定输出扭矩 Nm	88	69	50	27	16
额定输出转速 rpm	78	99	136	250	428
最大输出扭矩 Nm	176	138	100	81	48
瞬时输出扭矩 Nm	200	200	150	81	48
减速比	38.5	30.25	22	12	7
电机额定转速 rpm	3000				
电机额定扭矩 Nm	2.38				
空载电机转速 rpm	3950				
空载电流 A	2				
极对数（对极）	5				
线电阻 Ω	0.067				
线电感 mH@1KHz	0.32				
转矩常数 Nm/A	0.0119				
反电动势常数 V/Krpm	8.86				
转动惯量 $\text{Kg}\cdot\text{cm}^2$	0.99				
轴径 mm	20				
电机径向受力 N	950				



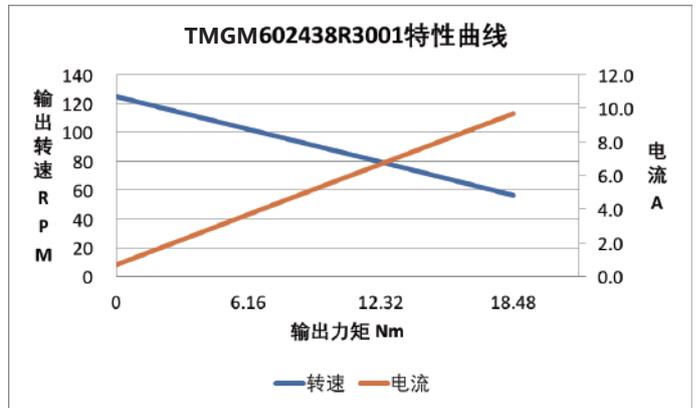
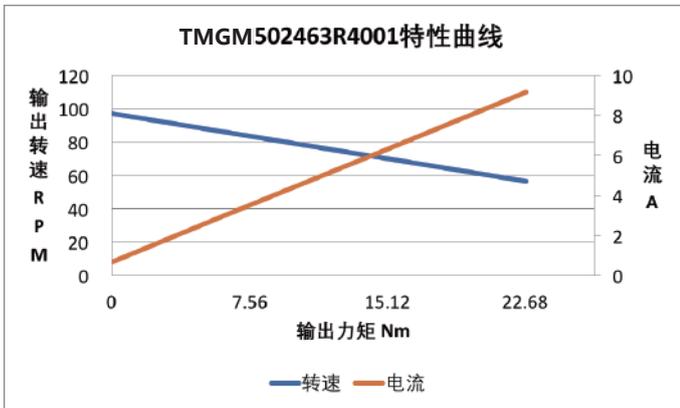
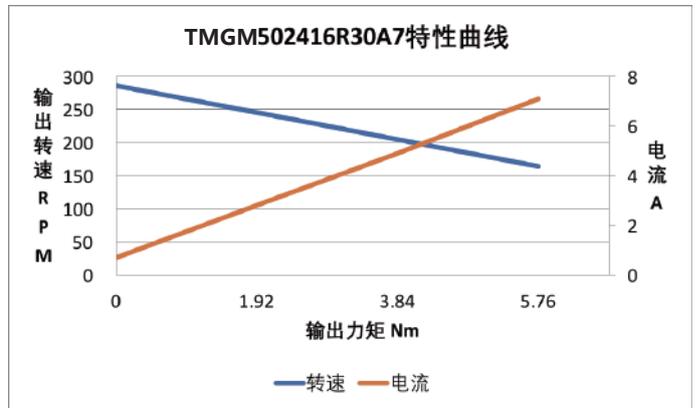
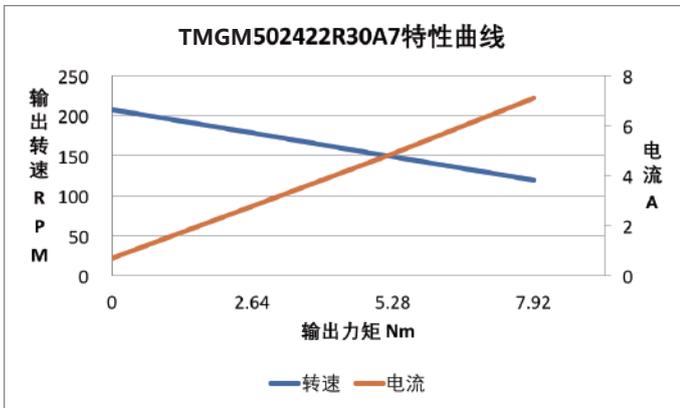
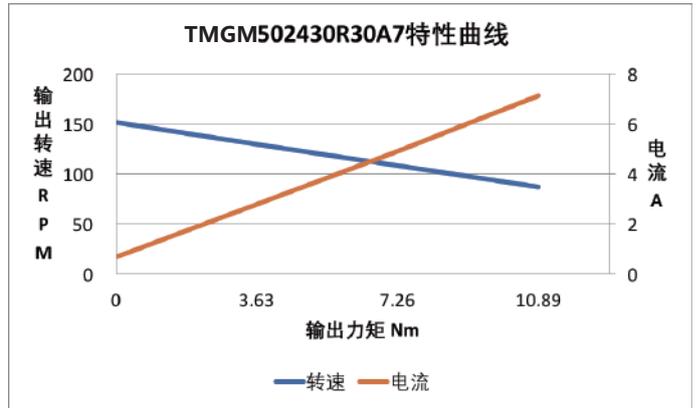
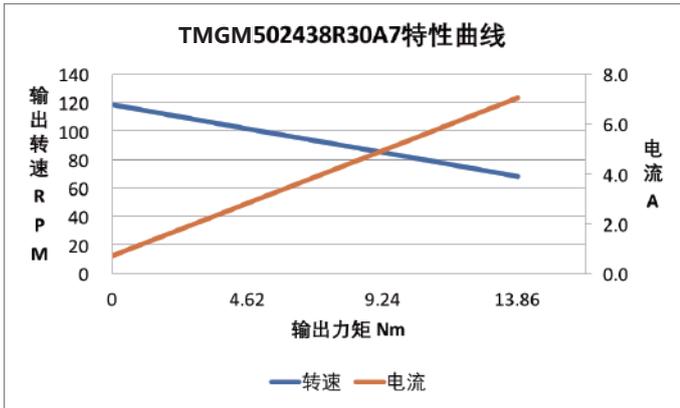
L=152（一级减速不带抱闸，可定制抱闸选项）
 L=170（二级减速不带抱闸）
 L=214（二级减速带抱闸）

TMGM系列直流减速电机线缆定义

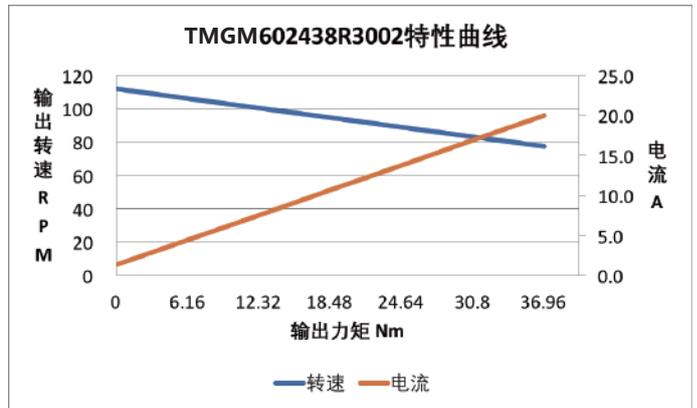
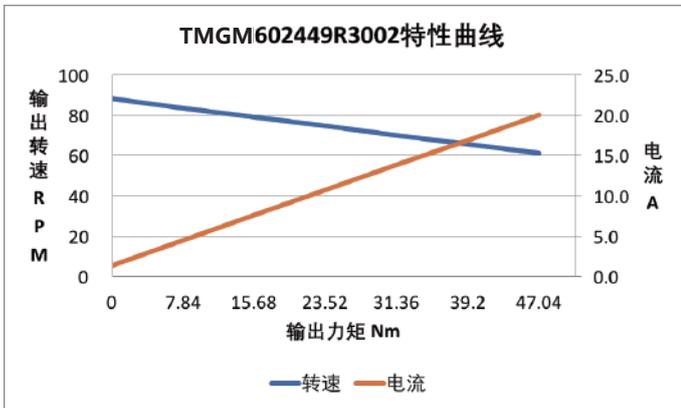
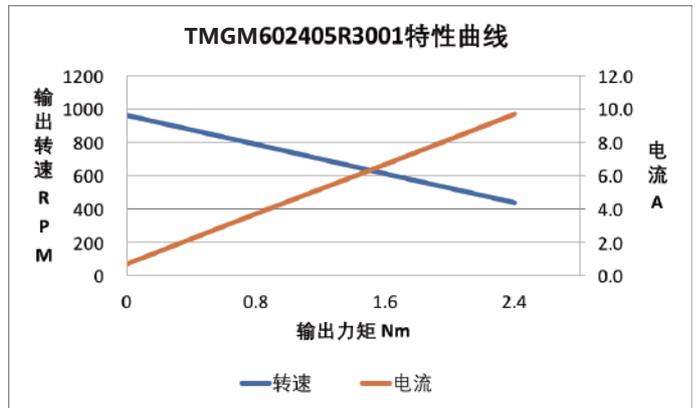
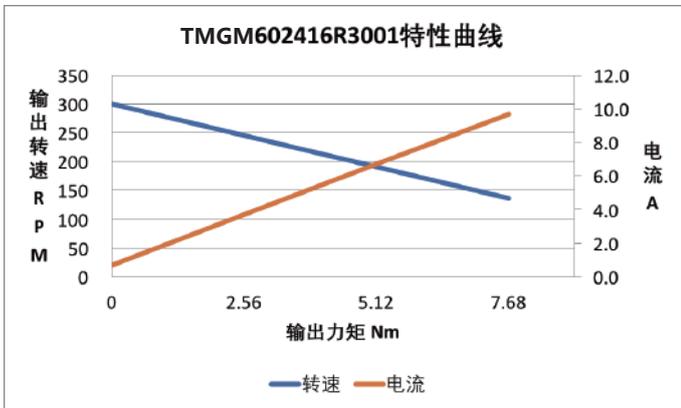
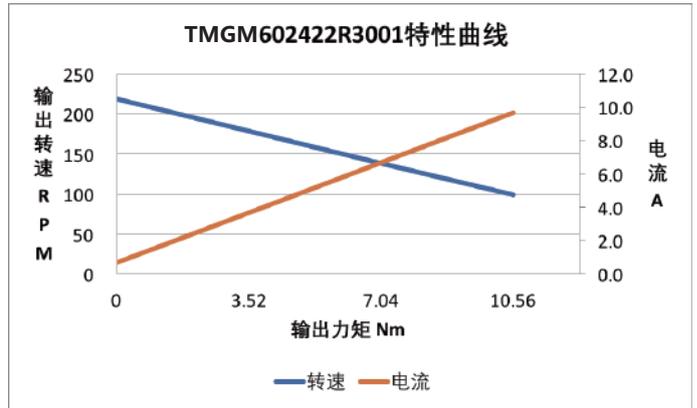
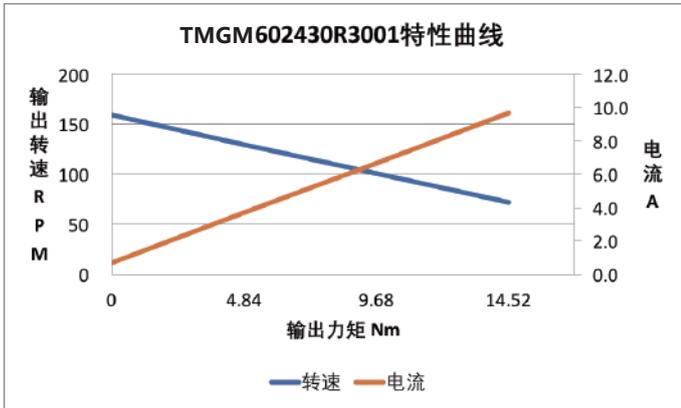
电机动力线		电机反馈线					
		通讯式磁编		增量式磁性编码器		霍尔反馈	
线缆颜色	定义	线缆颜色	定义	线缆颜色	定义	线缆颜色	定义
红	U	红	5V	红	5V	红	电源+
黑	V	黑	GND	黑	GND	黑	电源-
白(黄)	W	蓝	485+	蓝	A+	绿	A
		黄	485-	蓝黑	A-	白	B
		棕	电池+	绿	B+	黄	C
		白	电池-	绿黑	B-	屏蔽层	PE
		屏蔽层	PE	黄	Z+		
				黄黑	Z-		
				棕	U+		
				棕黑	U-		
				灰	V+		
				灰黑	V-		
				白	W+		
				白黑	W-		
				屏蔽层	PE		

注：标准电机均为飞线出线，动力&编码器线飞线长度为50cm

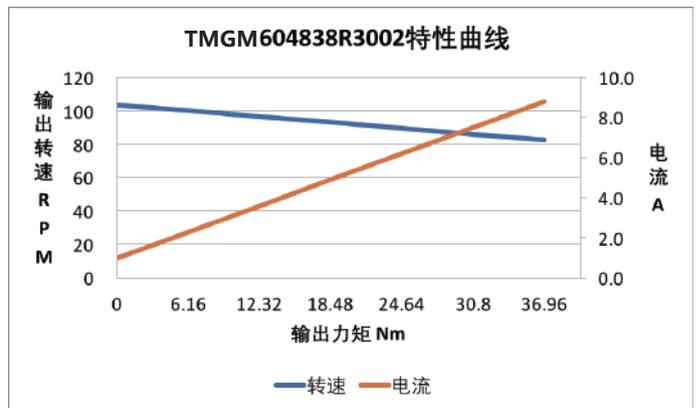
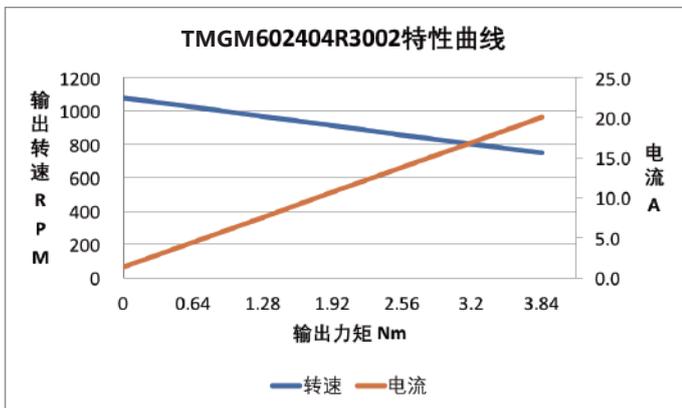
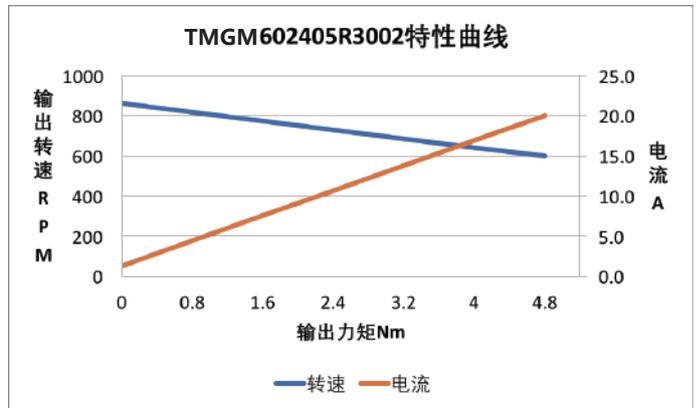
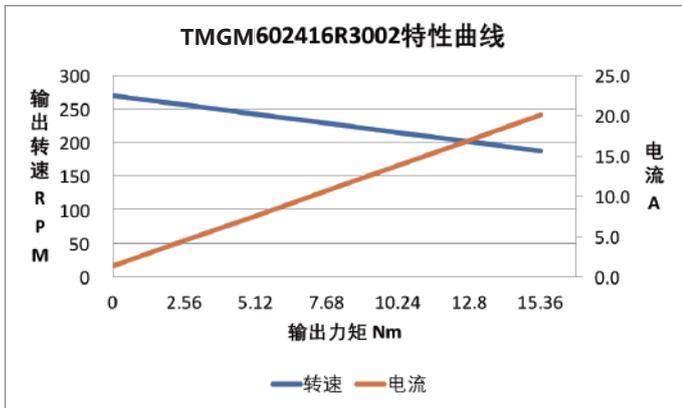
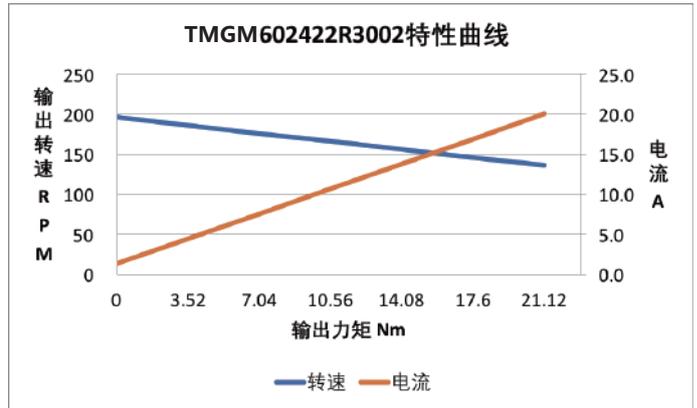
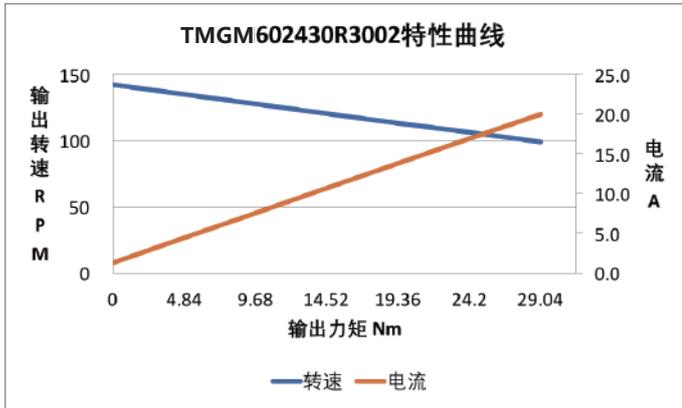
扭矩特性曲线



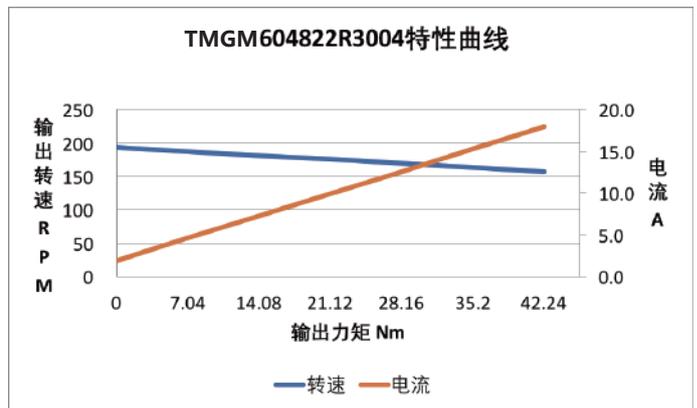
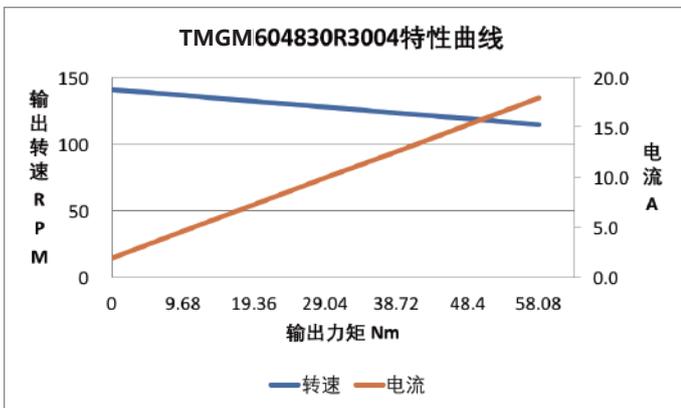
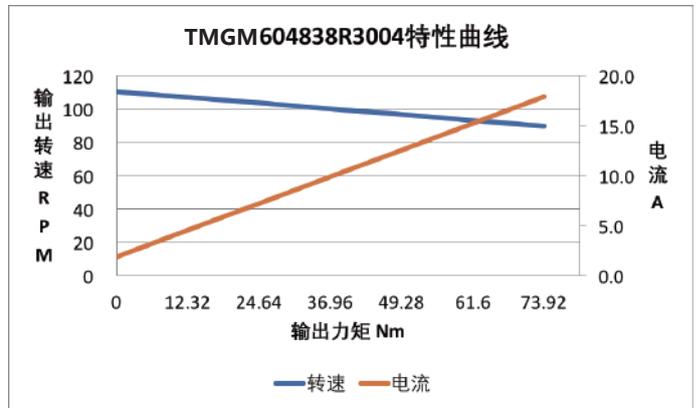
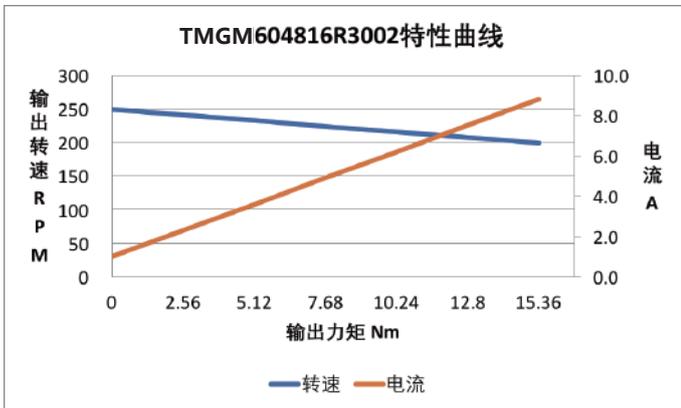
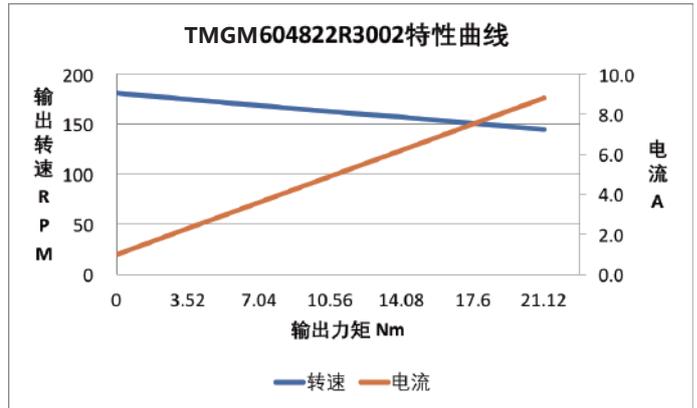
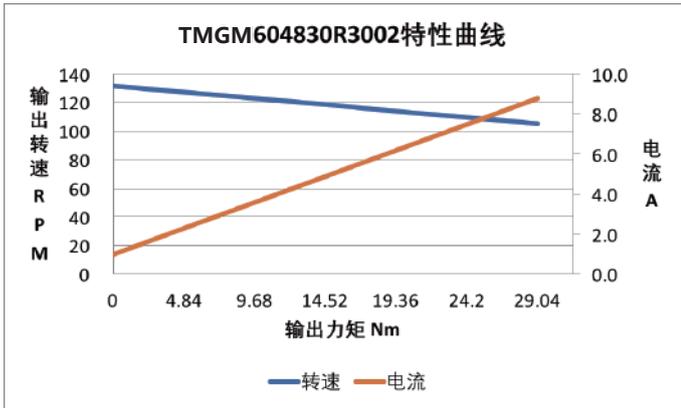
扭矩特性曲线



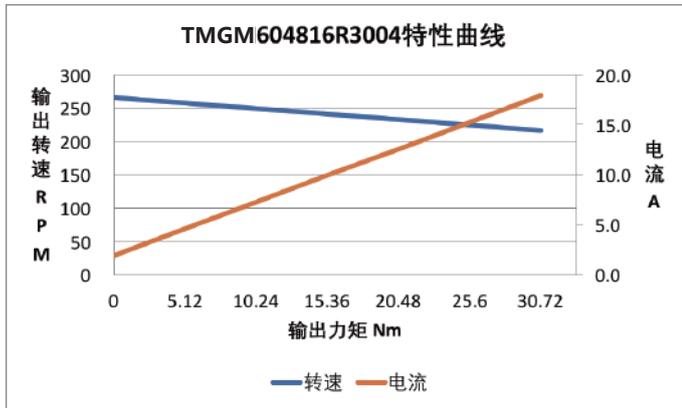
扭矩特性曲线



扭矩特性曲线



扭矩特性曲线





苏州同茗智能科技有限公司

Suzhou prouduct TongMing Intelligent Technology Co., Ltd.

DOC-C06-2512