

TLS 系列 低压直流伺服驱动

TLS series Low-voltage DC Servo Drive

产品样本





ABOUT US

关于我们



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。

Products

产品介绍



TLS系列低压驱动包括TLS系列伺服驱动器及配套的TMSV系列伺服电机，产品具备以下特点：

体积小

TLS系列驱动器和TLD系列相比较体积更小，适合安装空间紧凑的设备使用，TLS1548尺寸为85*61*36mm，TLS3048尺寸为99*82*37mm

功率宽

TLS系列驱动器包括TLS1548和TLS3048两款，连续电流为15/30A，峰值电流为30/60A，可以适配功率最大至1.5/1/0.6KW@72/48/24VDC的TMSV系列电机，满足多数小型移载设备的要求

电压范围宽

TLS系列驱动器的电压范围20~90VDC，电机和供电适配范围支持24~72VDC

电机电压绕组类型多样

常规可选24/48/72VDC

电机编码器反馈类型丰富

支持增量磁编/光变、多摩川协议绝对值、机械式多圈绝对值（BISS/SSI）等

电机支持定制

如IP67防护等级、高低温、盐雾环境耐受、特殊电压等级定子绕组、机械尺寸、外部安全编码器等

目录

Contents

-01 TLS系列驱动器

TLS系列驱动器型号说明

TLS系列驱动器电气特性

TLS系列驱动器尺寸

TLS系列驱动器型号列表

-02 TMSV系列电机

TMSV系列电机型号说明

TMSV系列电机参数及尺寸

TMSV系列电机型号列表

-03 驱动和电机组合

TLS系列驱动器和TMSV系列电机组合



(TLS系列驱动器型号说明)

TLS	15	48	C	E	N		
驱动器系列	额定电流	供电电压	通讯方式	编码器兼容	STO功能	温度	轴数
TLS: 小型低压直流驱动器	15=15A	48=48VDC	C=CANopen	E=多兼容编码器	N=无STO功能	缺省: -20~50度	缺省: 单轴
	30=30A		E=Ethercat		S=带STO功能		
			...				

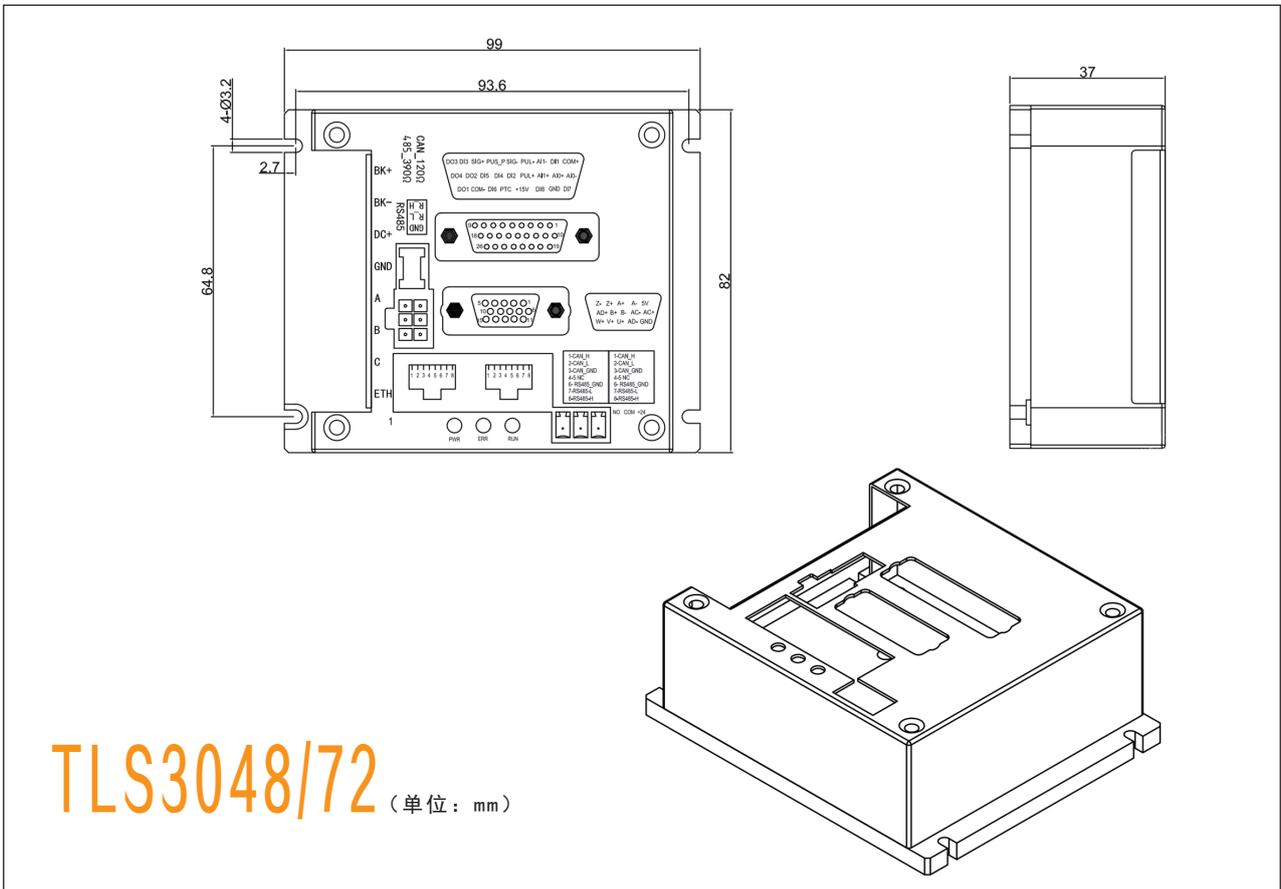
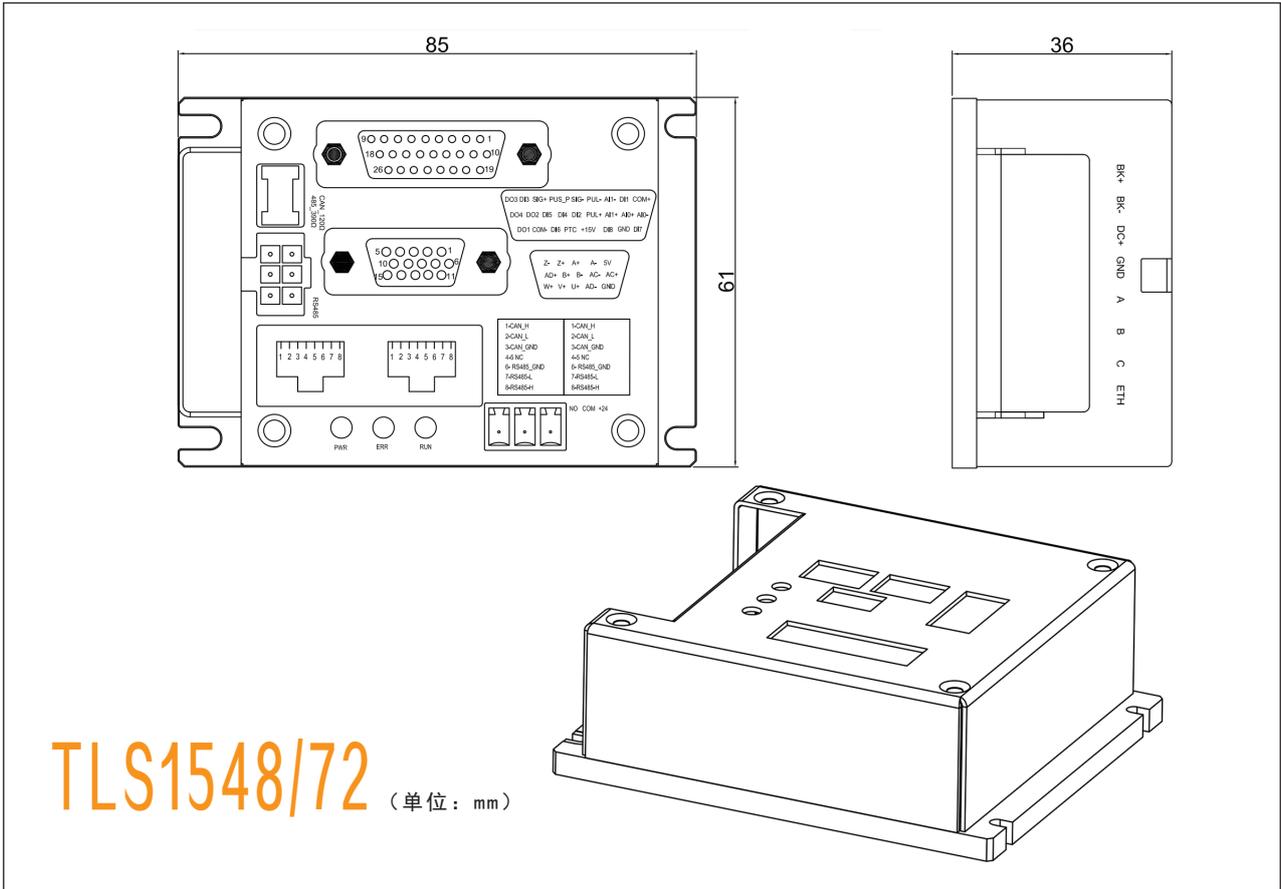
备注:

1. TLS1548CEN表示TLS系列驱动器, 额定电流15A, CANopen通讯, 增量磁编, 不带STO功能;
2. 驱动器的额定电流和峰值电流均为有效值;
3. 驱动器的供电电压是一个范围, 具体数值以样本列出的规格为准;
4. 多兼容编码器包括增量协议、多摩川绝对值、BISS/SSI绝对值等类型, 具体以样本列出的规格为准;
5. 并非所有排列组合均存在, 具体以样本列出的型号列表为准, 未列出的可咨询相关销售人员;

(TLS系列低压伺服驱动器电气特性)

型号		TLS1548	TLS1572	TLS3048	TLS3072
输入电压范围	VDC	20~60	20~90	20~60	40~90
连续输入电流	A	15		30	
峰值电流	A	2倍额定电流			
PWM频率	kHz	10			
兼容电机类型	kHz	永磁同步电机(PMSM)、直流无刷电机(BLDC)、直流有刷电机			
输入输出	模拟量输入	2路, -10V~+10V			
	数字量输入	8路, 12~30VDC			
	数字量输出	4路, 集电极开路			
控制方式	模拟量/脉冲	○		○	
	Modbus (RS485)	○		○	
	CANopen	○		○	
	Ethercat	○		○	
编码器兼容	增量式、SSI/BISS绝对值编码器、多摩川绝对值协议、霍尔				
控制模式	PV、PT、PP、IP、CSP、CSV、GST				
STO	X		X		
环境条件	工作场所环境	室内、不受阳光直射、无尘埃、无腐蚀性气体、无可燃性气体、无油雾、无水蒸气			
	工作温度	常温-20~40° C (40~50° C降容)			
	储存温度	-40~70° C			
	海拔	m	<=1000, 高于1000时降容		
	湿度	低于95%RH, 无水珠凝结			
	振动	小于0.5G (4.9m/s ²), 低于10Hz			
	冷却方式	自然冷却			
外形尺寸 (长宽高)	mm	85*61*36		99*82*37	
重量	kg	0.25		0.4	

(TLS系列驱动器尺寸) TLS系列共计有2款尺寸规格，尺寸见下图



(TLS系列驱动器型号列表)

	项	型号	描述
CANopen通讯, 多兼容编码器, 无STO	1	TLS1548CEN	TLS系列驱动器, 连续电流15A, 48VDC, CANopen通讯, 多兼容编码器, 无STO功能
	2	TLS3048CEN	TLS系列驱动器, 连续电流30A, 48VDC, CANopen通讯, 多兼容编码器, 无STO功能
	3	TLS1572CEN	TLS系列驱动器, 连续电流15A, 72VDC, CANopen通讯, 多兼容编码器, 无STO功能
	4	TLS3072CEN	TLS系列驱动器, 连续电流30A, 72VDC, CANopen通讯, 多兼容编码器, 无STO功能
Ethercat通讯, 多兼容编码器, 无STO	5	TLS1548EEN	TLS系列驱动器, 连续电流15A, 48VDC, Ethercat通讯, 多兼容编码器, 无STO功能
	6	TLS3048EEN	TLS系列驱动器, 连续电流30A, 48VDC, Ethercat通讯, 多兼容编码器, 无STO功能
	7	TLS1572EEN	TLS系列驱动器, 连续电流15A, 72VDC, Ethercat通讯, 多兼容编码器, 无STO功能
	8	TLS3072EEN	TLS系列驱动器, 连续电流30A, 72VDC, Ethercat通讯, 多兼容编码器, 无STO功能

(TMSV系列电机型号说明)

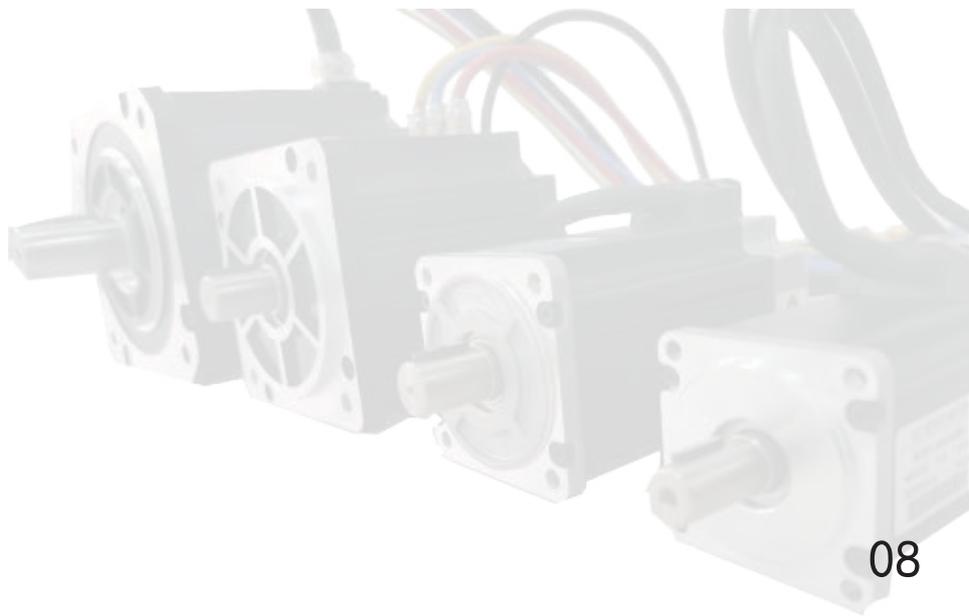
TMSV系列低压伺服电机为低压永磁同步伺服电机, 适配TLS系列驱动器的功率范围从50W到1.5kW, 常规电压等级为24/48/72VDC, 也可以定制其他电压等级, 如60VDC等; 电机常规防护等级为IP54/IP65, 可定制IP67; 电机常规温度工作范围-20~50度, 可提供低温至-40度, 高温至60度的电机; 还可针对外置手动抱闸、电机法兰、机身长度、轴滚齿、外部安全编码器等方面的定制。

TMSV	40	01	30	A	1	B	
电机系列	法兰	功率	转速	电压	编码器	抱闸	温度
TMSV: 标准电机	40=40mm	数值*100	数值*100	A=24VDC	1=增量磁编	N=无抱闸	缺省: -20~50度
	60=60mm	01=100W	10=1000rpm	B=48VDC	2=多摩川协议多圈绝对值	B=带抱闸 (默认抱闸电压24VDC)	H: -40~50度
	80=80mm	02=200W	15=1500rpm	C=72VDC	3=预留		
	110=110mm	07=750W	20=2000rpm	F=96VDC	4=机械多圈绝对值(Hengstler)		
	130=130mm	10=1kW	30=3000rpm	...	5=增量光编		
	...	75=7.5KW	...		6=旋转变压器		
		100=10kW			...		

备注:

1. TMSV400130A1B表示TMSV系列电机, 基座号40mm, 功率100W, 24VDC, 转速3000rpm, 增量磁编, 带抱闸;

2. 并非所有排列组合均存在, 具体以样本列出的型号列表为准, 未列出的可咨询相关销售人员;



(TMSV系列电机型号列表)

下表仅列出了适合TLS系列驱动器驱动的TMSV电机，要选择更大功率更高电压的产品，请参考TLD系列驱动样本。

系列	法兰 (mm)	功率 (W)	转速 (rpm)	扭矩 (Nm)	型号	电压 (VDC) *	反馈	抱闸	温度
TMSV	40	50	3000	0.16	TMSV40A530***	24/48	可选	可选	可选
		100		0.32	TMSV400130***				
	60	100		0.32	TMSV600130***	24/48/72			
		200		0.64	TMSV600230***				
		400		1.28	TMSV600430***				
		600		1.9	TMSV600630***				
	80	400		1.28	TMSV800430***	48/72			
		750		2.38	TMSV800730***				
		1000		3.2	TMSV801030***				
	110	1000		3.2	TMSV1101030***	72			
		1500		4.77	TMSV1101530***				
	130	1500		4.77	TMSV1301530***				

备注:

- 24/48/72VDC为常规电压等级，有其他需求的请特别咨询；
- 常规编码器选项为增量磁编、多摩川协议绝对值、机械式多圈绝对值、增量光编和旋变，有其他需求的请特别咨询
- 常规抱闸电压为24VDC，有其他需求的请特别咨询；
- “*”表示型号命名中可变化，具体数值参考TMSV系列型号说明

(TMSV系列电机参数及尺寸*)

下表中列出部分电机的基本参数及尺寸，由于型号众多，同一款电机在不同规格（电压、反馈等）情况下参数可能产生一定变化，具体参数以电机图纸为准。

系列	法兰	功率	转速	扭矩	型号	电压等级	重量	额定电流 (A@VDC) *		
								24	48	72
	mm	W	rpm	Nm		VDC	Kg			
TMSV	40	50	3000	0.16	TMSV40A530***	24/48	0.33/0.43	3	1.5	
		100		0.32	TMSV400130***		0.6/0.75	4	2	
	60	100		0.32	TMSV600130***	24/48/72	0.75/0.11	7	4	3
		200		0.64	TMSV600230***		0.95/1.3	10	6	4
		400		1.28	TMSV600430***		1.25/1.6	20	11	7
		600		1.9	TMSV600630***		1.55/2	25	16	11
	80	400		1.28	TMSV800430***	24/48/72		20	11	7
		750		2.38	TMSV800730***		2.3/3.4		22	14
		1000		3.2	TMSV801030***		3.0/4.0		29	20
	110	1000		3.2	TMSV1101030***			29	20	
		1500		4.77	TMSV1101530***				26	
	130	1500		4.77	TMSV1301530***		5.9/7.7		26	

*电机的连续电流为参考值，由于个体差异，可能和实际值存在一定的偏差(±10%内)；

*本表仅列出电机的主要参数，详细参数请参考电机图纸；

*重量数值分别表示不带抱闸/带抱闸电机的重量

(TLS系列驱动器和TMSV系列电机组合)

同等的伺服驱动器和电机之间可以灵活进行组合，下面根据不同输入电压（对应电机绕组电压）的不同等级给出了TLS系列驱动器和TMSV系列电机的组合建议，客户在选型的时候仍需根据自身需求做出合理的匹配。

24VDC电机

法兰	功率	输入电压	TLD系列驱动器型号	连续电流	电机型号	额定电流
mm	W	VDC		A		A
40	50	24	TLS1548	15	TMSV40A530A**	3
	100				TMSV400130A**	4
60	100				TMSV600130A**	7
	200				TMSV600230A**	10
60	400		TLS3048	30	TMSV600430A**	20
	600				TMSV600630A**	25
80	400	TMSV800430A**			20	

48VDC电机

法兰	功率	输入电压	TLD系列驱动器型号	连续电流	电机型号	额定电流		
mm	W	VDC		A		A		
40	50	48	TLS1548	15	TMSV40A530B**	1.5		
	100				TMSV400130B**	2		
60	100				TMSV600130B**	4		
	200				TMSV600230B**	6		
	400				TMSV600430B**	11		
	600				TMSV600630B**	16		
80	400				TLS3048	30	TMSV800430B**	11
	750						TMSV800730B**	22
	1000		TMSV801030B**	29				
110	1000				TMSV1101030B**	29		

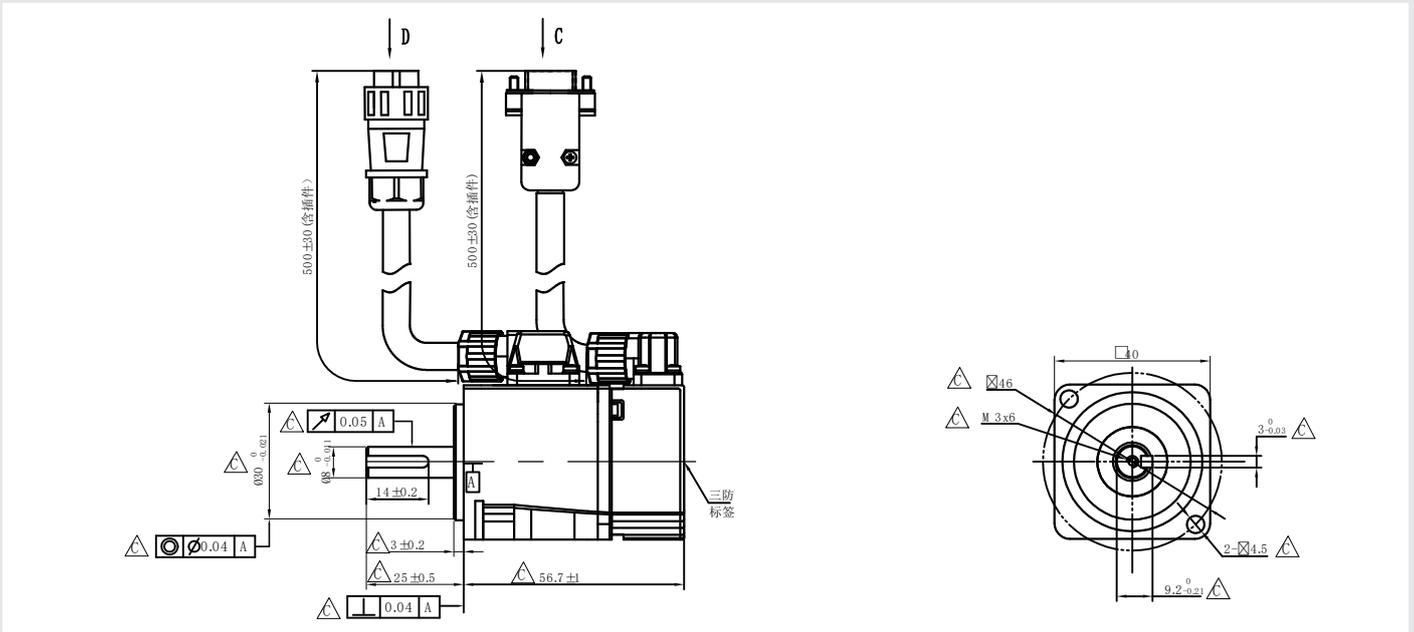
72VDC电机

法兰	功率	输入电压	TLD系列驱动器型号	连续电流	电机型号	额定电流		
mm	W	VDC		A		A		
60	100	72	TLS1572	15	TMSV600130***	3		
	200				TMSV600230***	46		
	400				TMSV600430***	7		
	600				TMSV600630***	11		
80	400				TLS3072	30	TMSV800430***	7
	750						TMSV800730***	14
	1000		TMSV801030***	20				
	110		TMSV1101030***	20				
110	1000				TMSV1101530***	26		
	1500				TMSV1301530***	26		
130	1500							

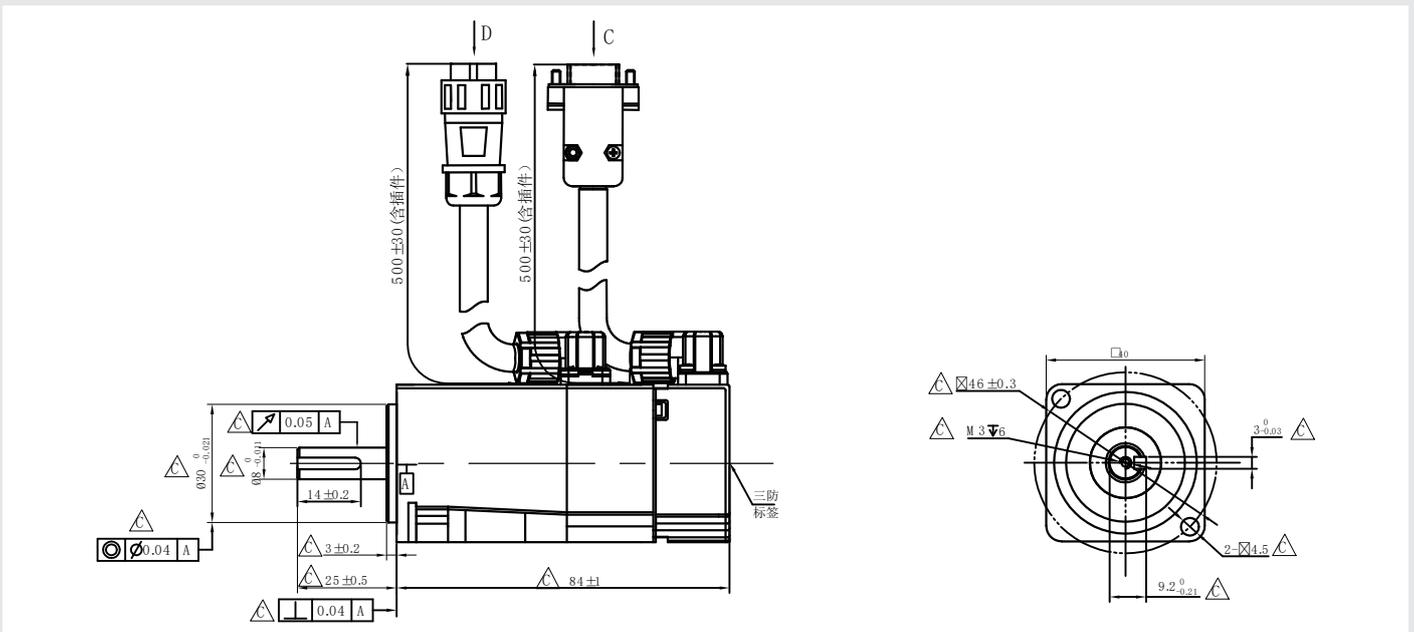
(TMSV系列电机尺寸)

由于电机型号过多，下面仅列出部分代表性的电机型号的尺寸图，其他型号的电机图纸可以向同茗的销售人员索取。

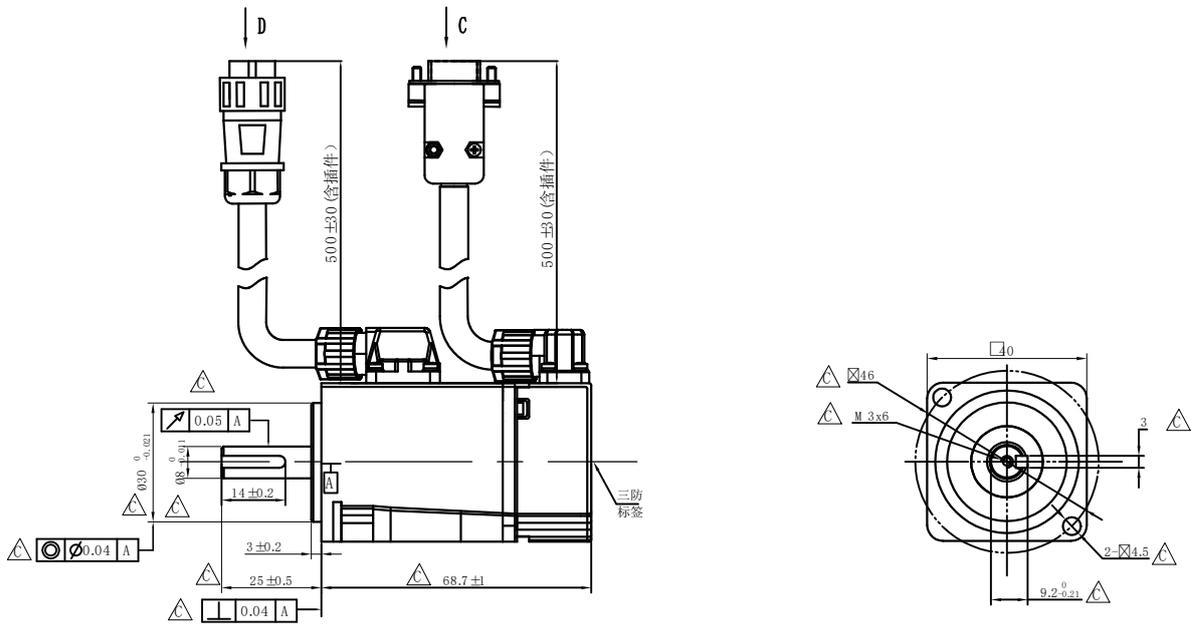
40 法兰电机



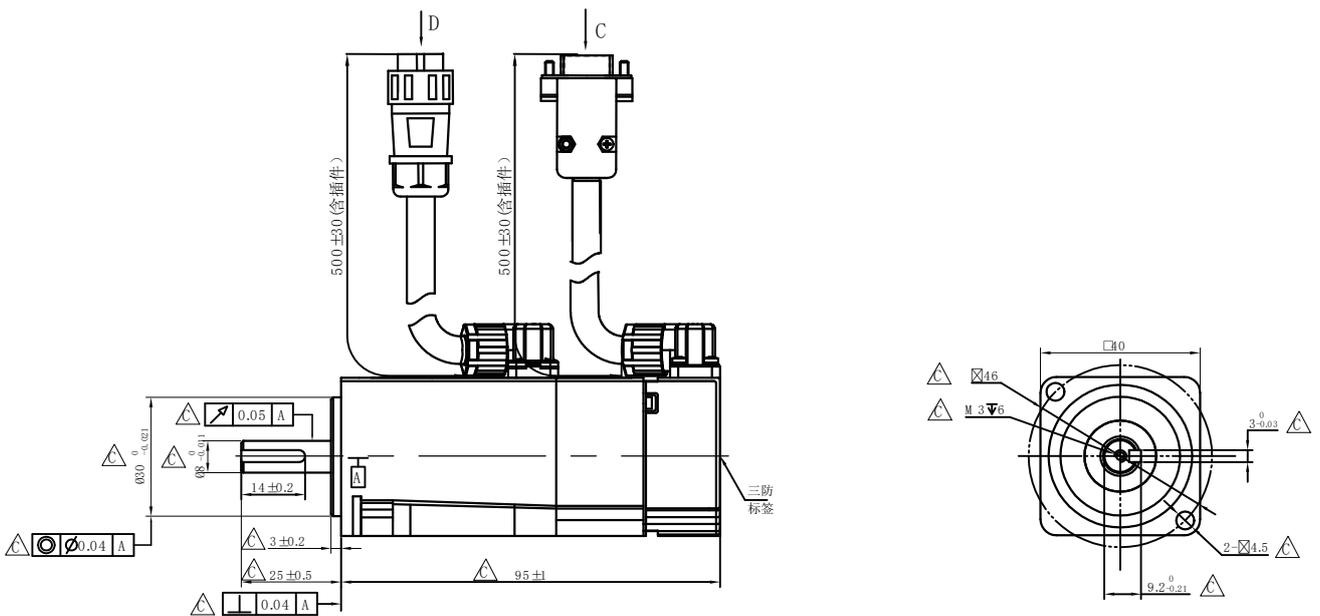
TMSV40A530B2N (50W, 3000rpm, 48V, 增量磁编, 无抱闸)



TMSV40A530B2B (50W, 3000rpm, 48V, 增量磁编, 带抱闸)

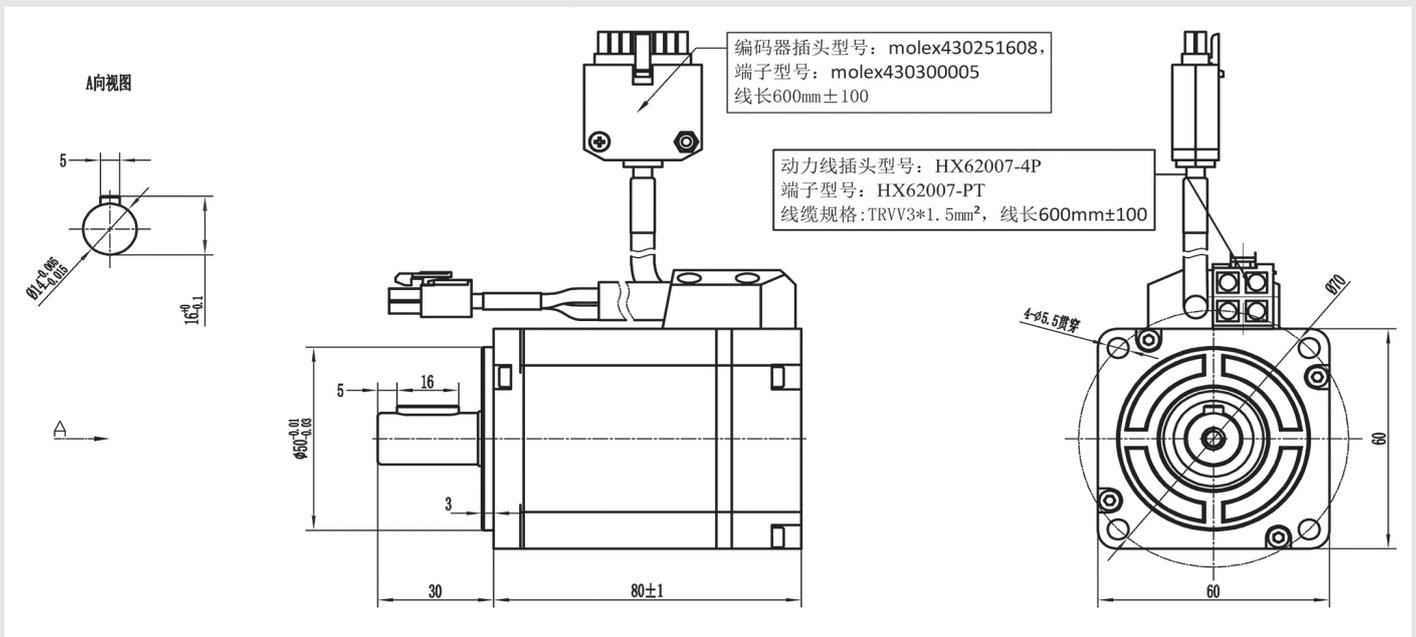


TMSV400130B2N (100W, 3000rpm, 48V, 增量磁编, 无抱闸)

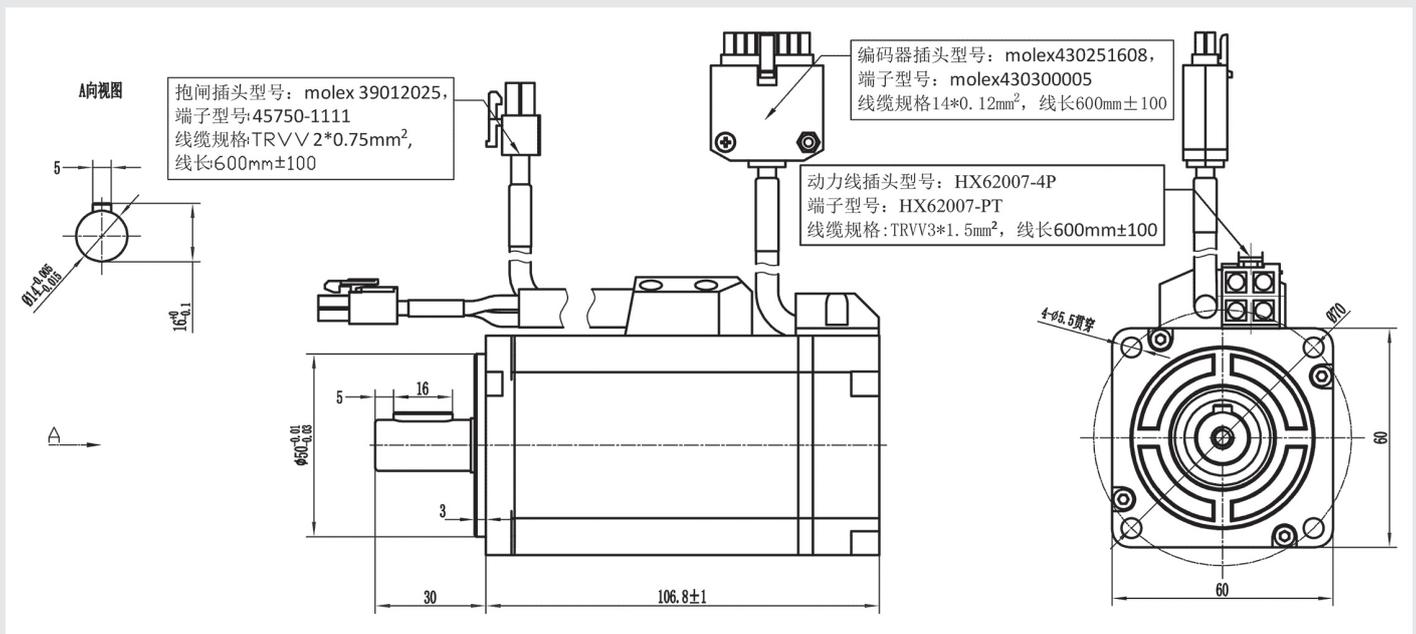


TMSV400130B2B (100W, 3000rpm, 48V, 增量磁编, 带抱闸)

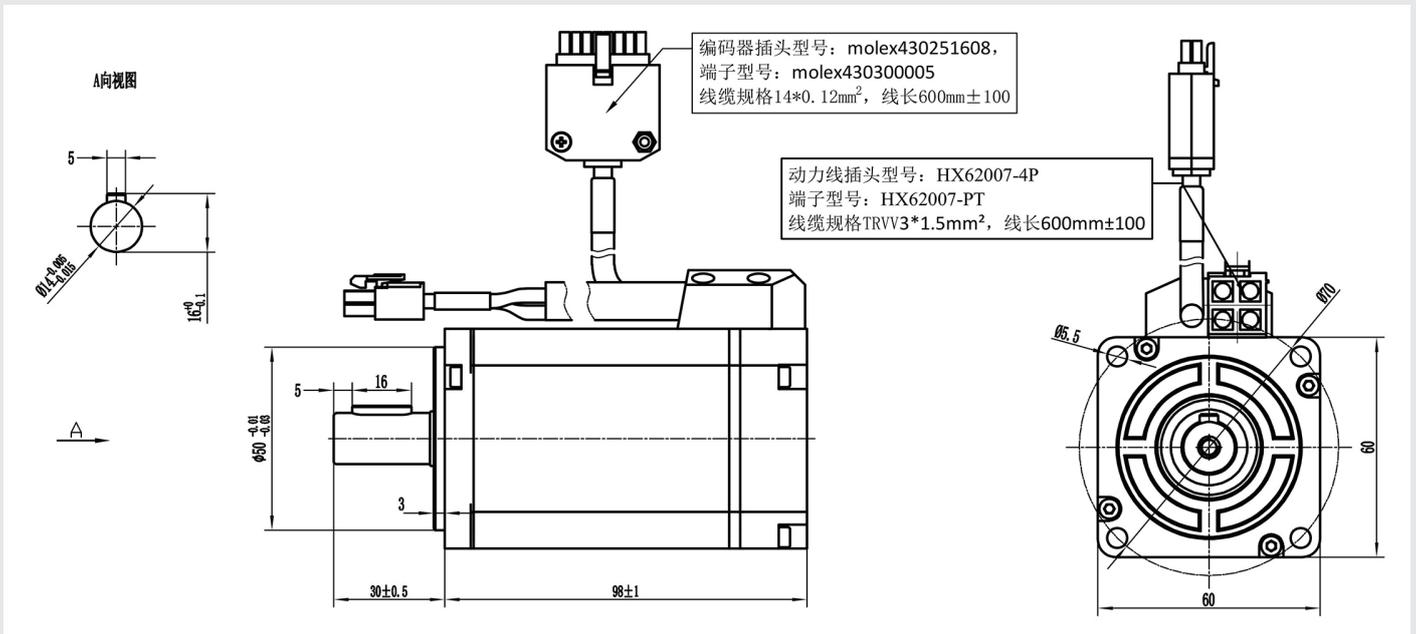
60 法兰电机



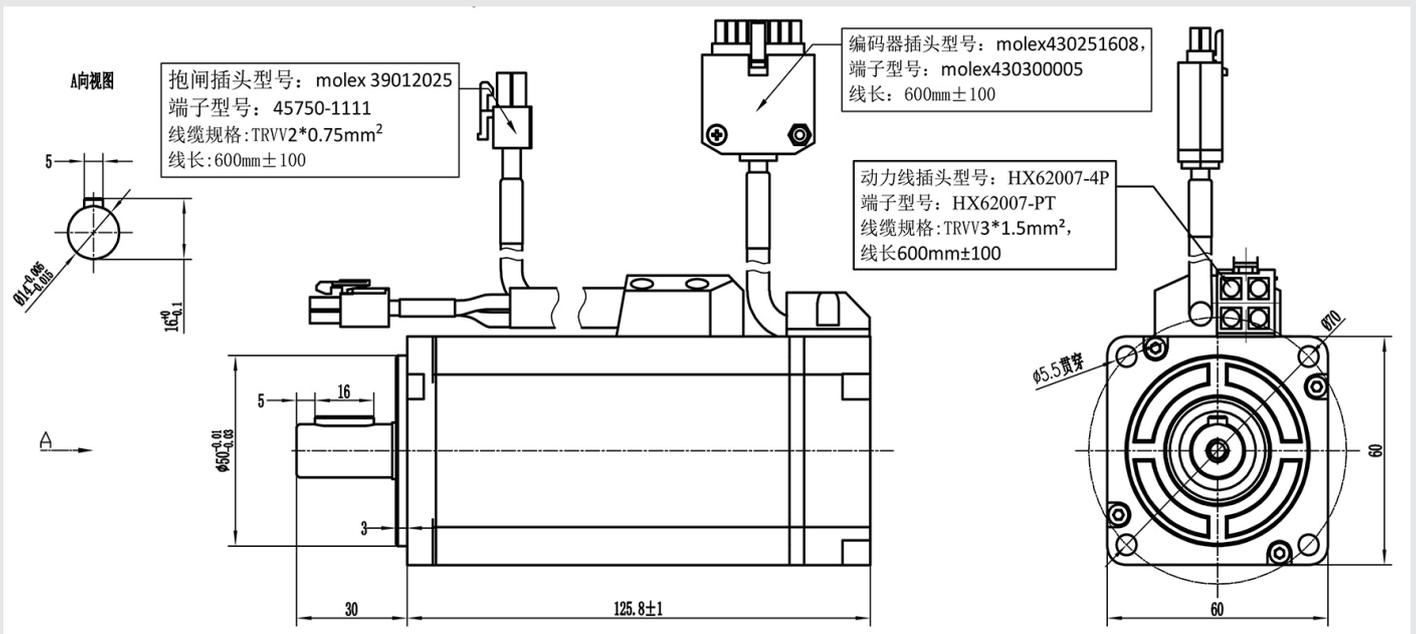
TMSV600230B1N (200W, 3000rpm, 48V, 增量磁编, 无抱闸)



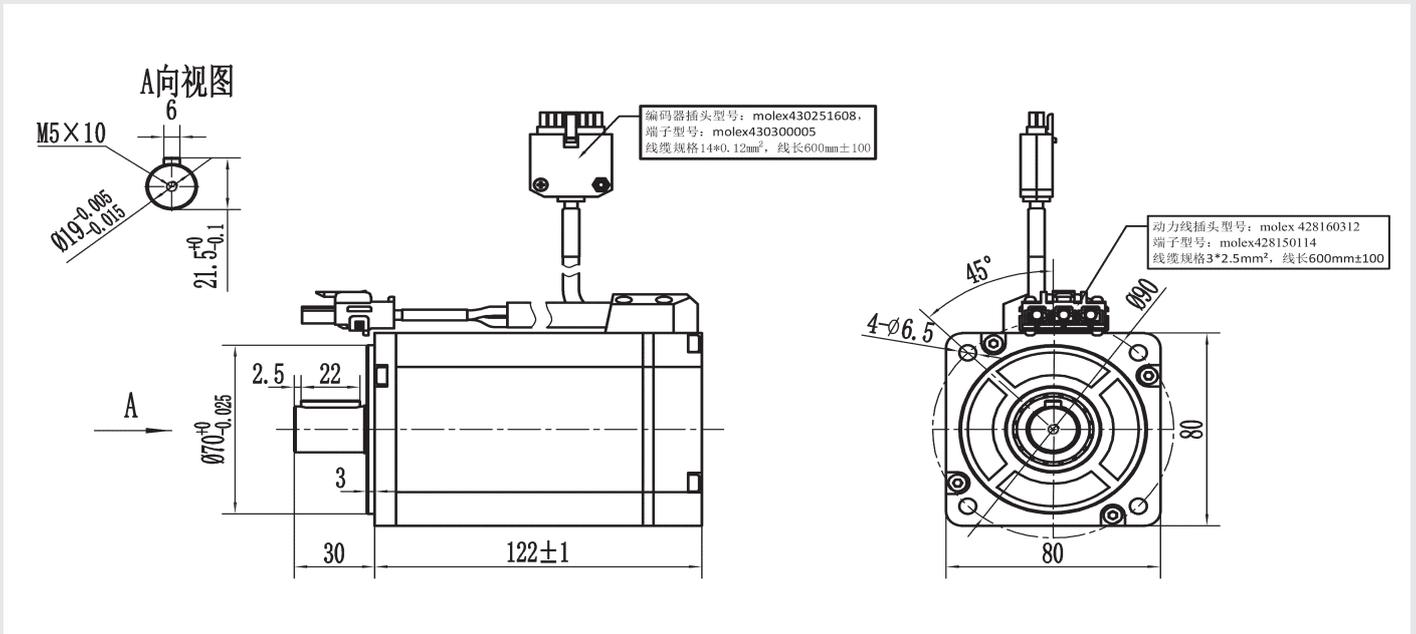
TMSV600230B1B (200W, 3000rpm, 48V, 增量磁编, 带抱闸)



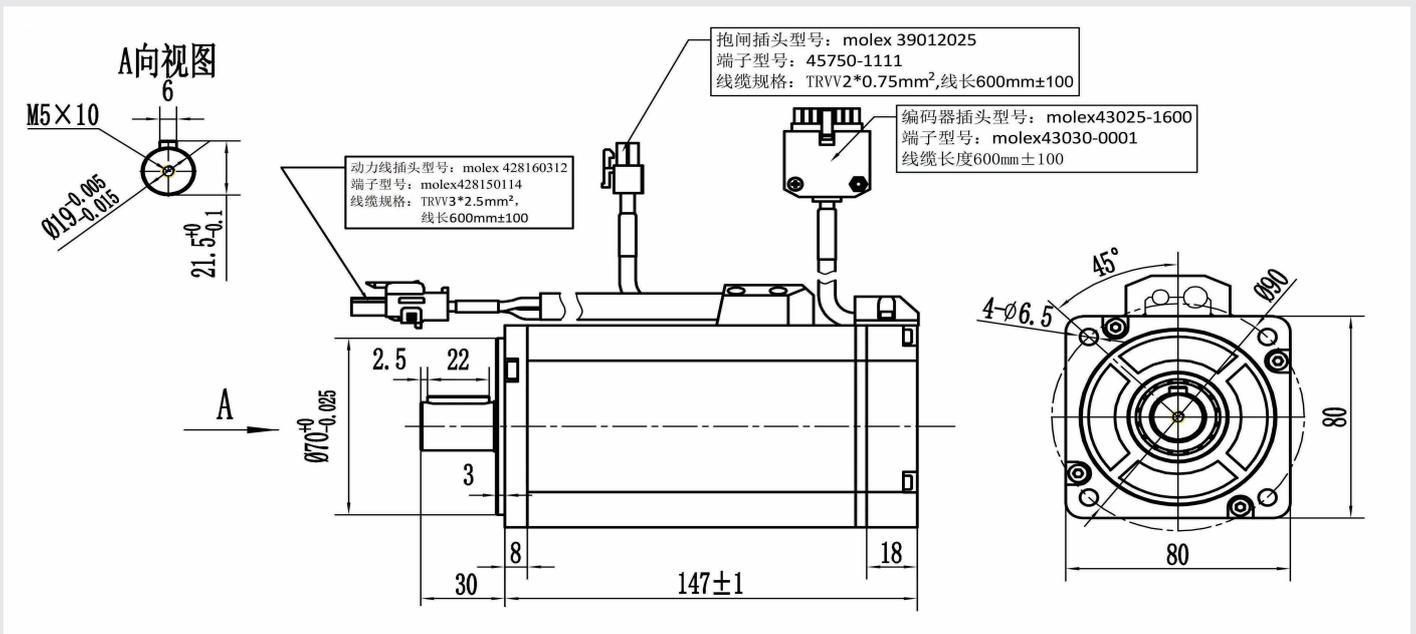
TMSV600430B1N (400W, 3000rpm, 48V, 增量磁编, 无抱闸)



TMSV600430B1B (400W, 3000rpm, 48V, 增量磁编, 带抱闸)

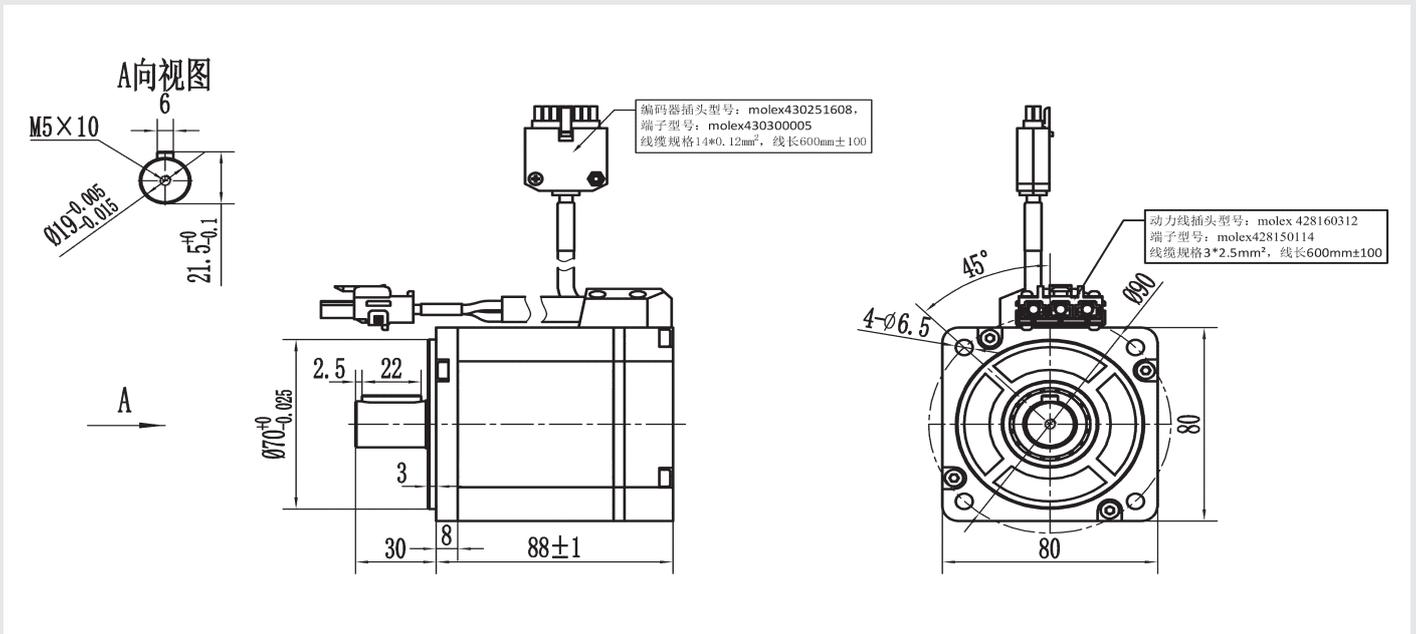


TMSV801030B1N (1000W, 3000rpm, 48V, 增量磁编, 无抱闸)

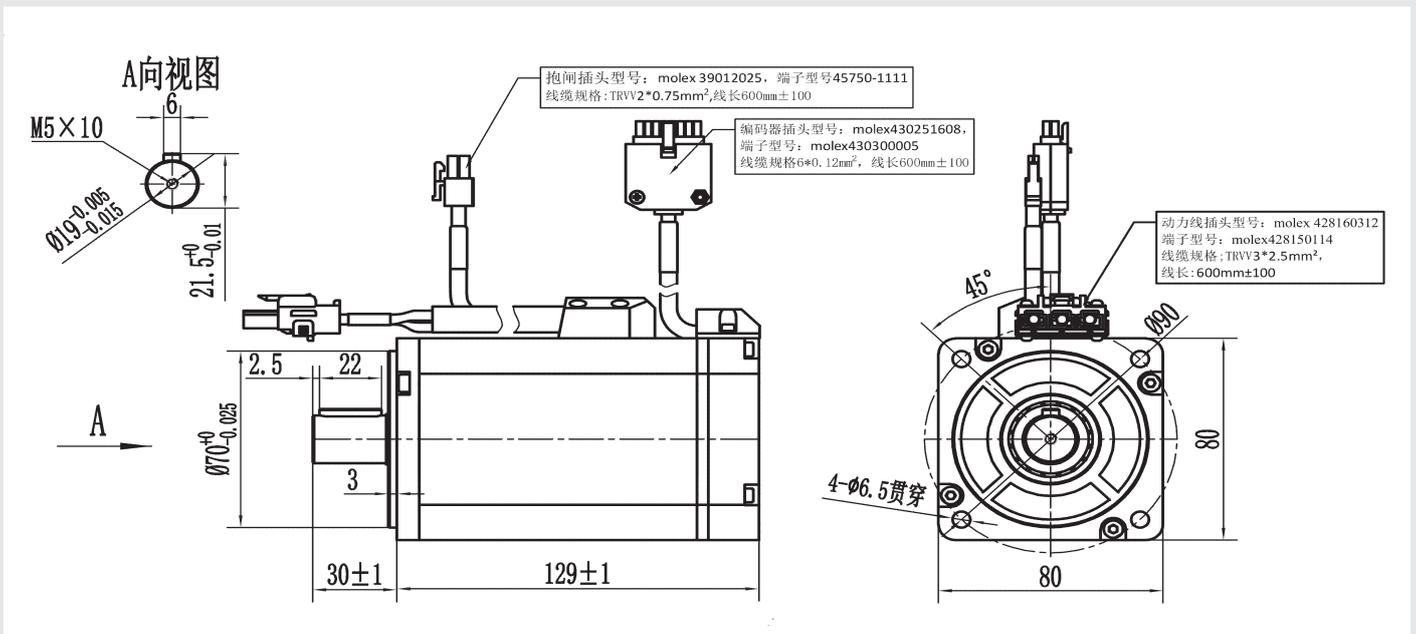


TMSV801030B1B (1000W, 3000rpm, 48V, 增量磁编, 带抱闸)

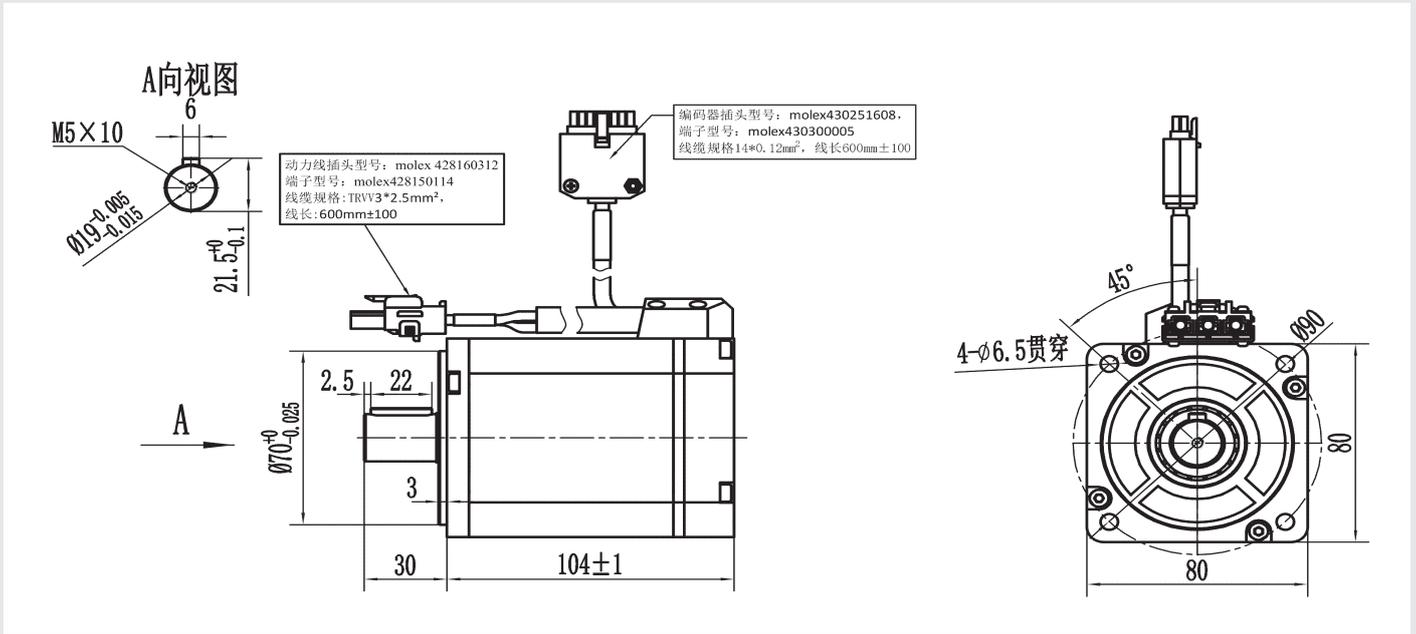
80 法兰电机



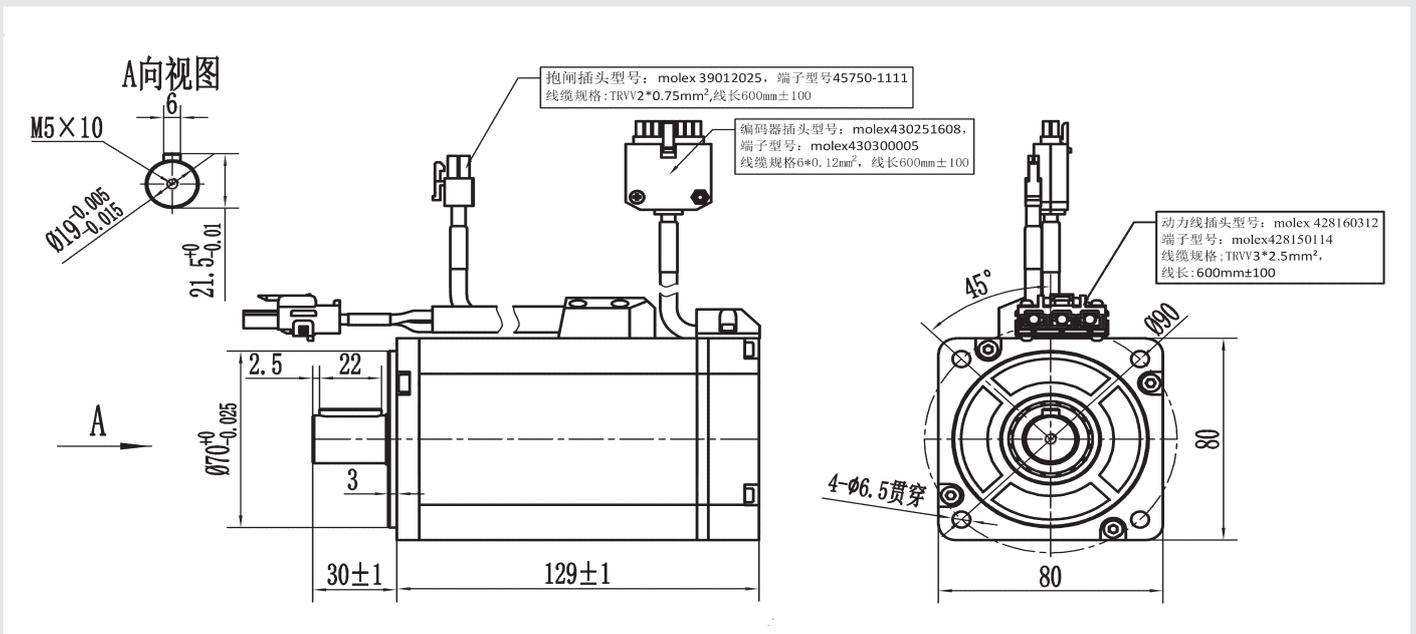
TMSV800430B1N (400w, 3000rpm, 48V, 增量磁编, 无抱闸)



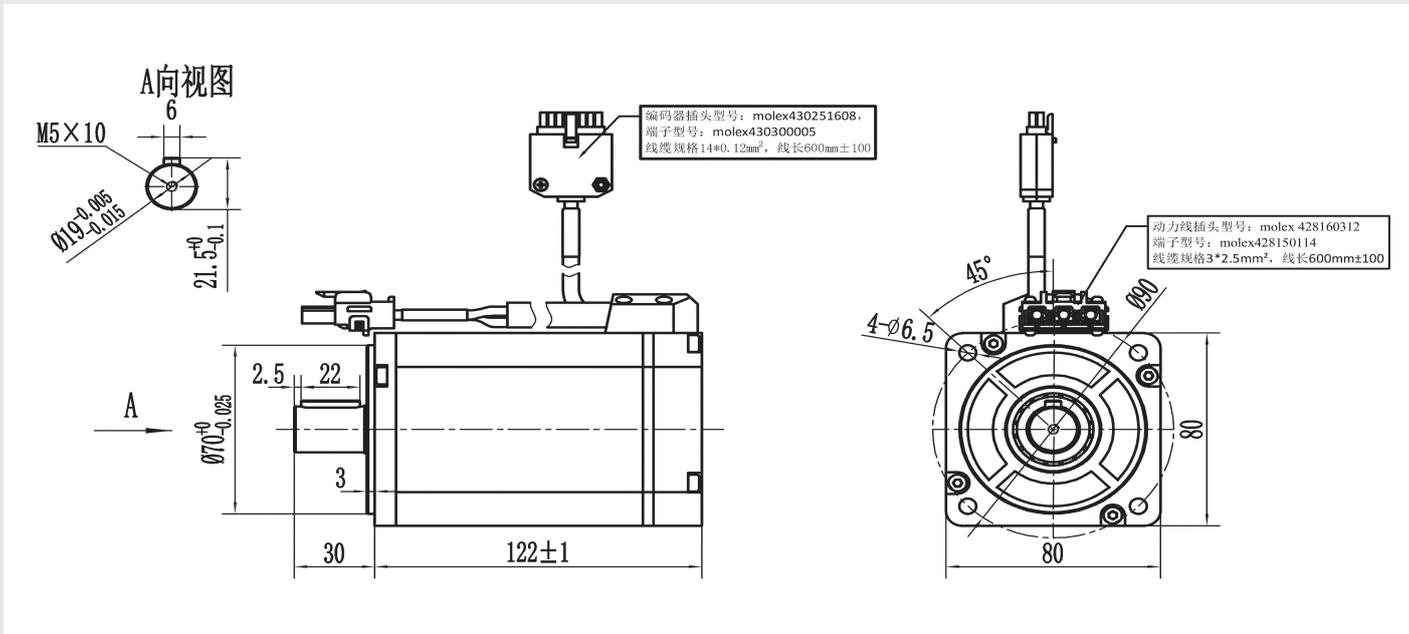
TMSV800430B1B (400W, 3000rpm, 48V, 增量磁编, 带抱闸)



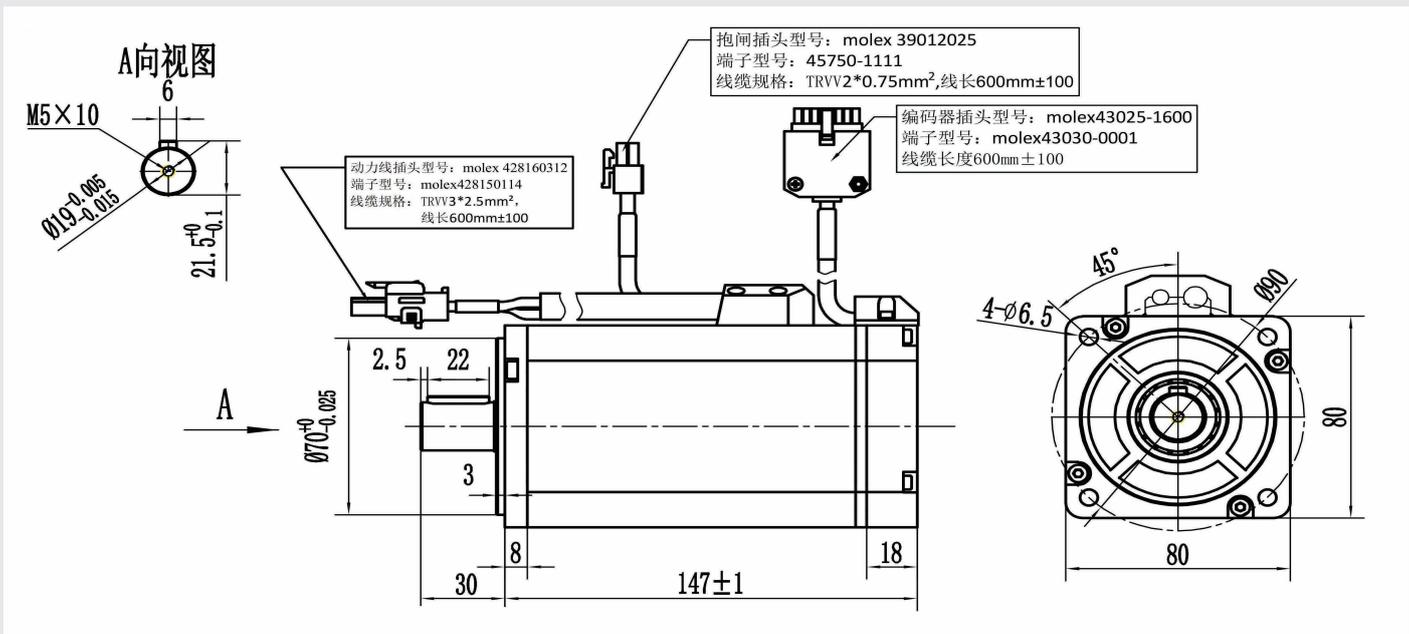
TMSV800730B1N (750W, 3000rpm, 48V, 增量磁编, 无抱闸)



TMSV800730B1B (750W, 3000rpm, 48V, 增量磁编, 带抱闸)



TMSV801030B1N (1000W, 3000rpm, 48V, 增量磁编, 无抱闸)



TMSV801030B1B (1000W, 3000rpm, 48V, 增量磁编, 带抱闸)



Reliable and Affordable

联系我们

苏州同茗智能科技有限公司

地址：昆山市花桥镇金星路18号A5栋四层420室

电话：17269776586 15268172372

邮箱：17269776586@163.com



扫码可添加企业微信