

Kinetix TLC 紧凑型伺服电机

产品目录号 TLC-A046010、TLC-A070020、TLC-A070040、TLC-A090075

主题	页码	主题 (续)	页码
关于 Kinetix TLC 伺服电机	1	电机安装	6
产品目录号说明	1	电机负载力额定值	7
环境技术参数	2	电机尺寸	8
安装电机前的准备事宜	3	转矩速度曲线	9
安装电缆	5	其他资源	10

关于 Kinetix TLC 伺服电机

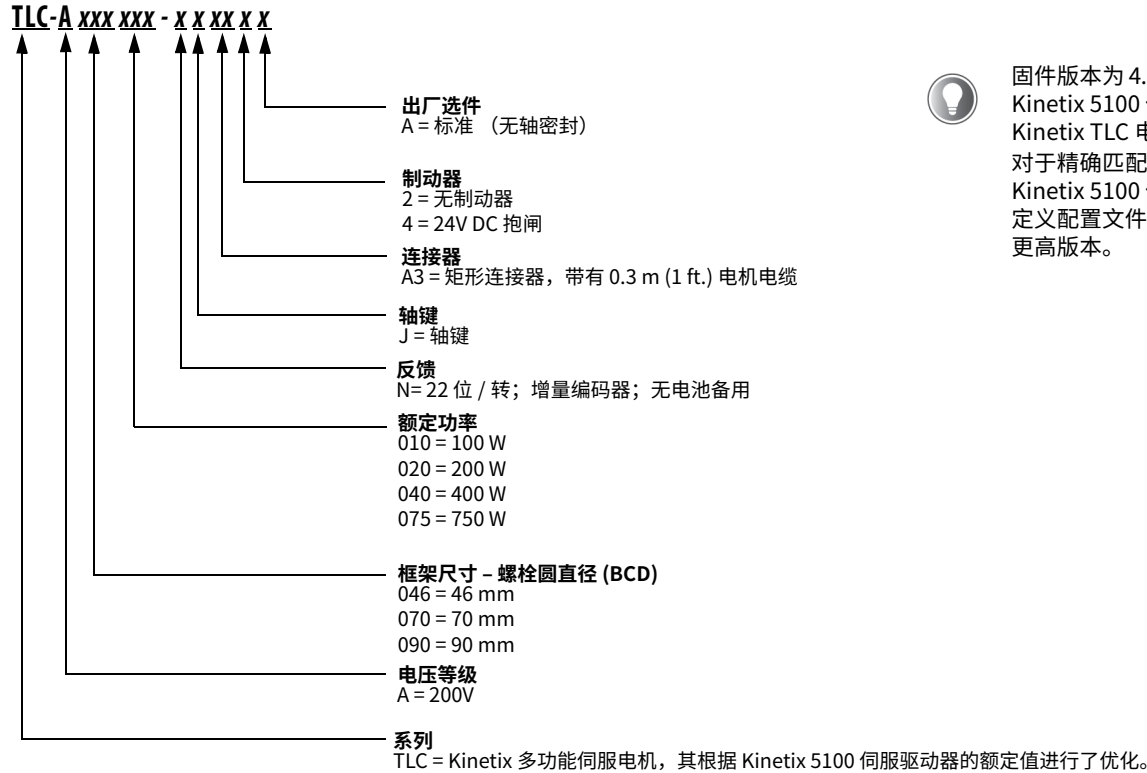
Kinetix® TLC 紧凑型伺服电机通过 Kinetix 5100 伺服驱动器的最佳性能测试和验证，并具有可选的 24V DC 抱闸。

从货运公司收到货物时，客户负责查验设备。对照订单检查收到的物品。如有任何运输损坏或物品丢失，请立即通知承运商。应在[第 2 页的环境技术参数](#)中指定的洁净、干燥地点存放或操作电机。



- 注意：**为避免人身伤害以及电机损坏，请不要通过电机轴或电机电缆（如有）来抬起或搬动电机。
- 轴罩可能会松脱，导致电机跌落。
 - 电机电缆拉紧会破坏电源和信号连接性。

产品目录号说明



固件版本为 4.001 或更高版本的 Kinetix 5100 伺服驱动器支持 Kinetix TLC 电机。

对于精确匹配应用，请使用 Kinetix 5100 伺服驱动器用户自定义配置文件，版本 4.01.01 或更高版本。

环境技术参数

应始终将电机存放在洁净、干燥且符合各项环境条件的场所。

表 1 - Kinetix TLC 伺服电机特性

属性	值
主要特性	· 为匹配 Kinetix 5100 伺服驱动器而开发，旨在获得最佳系统性能 · 公制框架尺寸 · 高转矩尺寸比
特性	· 200V 级绕组 · 22 位高分辨率单圈 · 轴端螺纹孔
电机类型	无刷交流同步伺服电机
电缆和连接器	· 电机电缆（TLC-x046...TLC-x90 框架尺寸） · Kinetix TLC 驱动器 / 电机系统电缆最长 30 m (98 ft) · 使用可用的连接器套件构建您自己的电缆选件
环境防护等级	· IP20，电机电缆连接器（TLC-x046...TLC-x90 框架尺寸）⁽¹⁾ · IP40，电机不带轴密封 · IP65，电机带可选轴密封和电缆连接器的耐环境密封（不包括电机电缆连接器）⁽²⁾
认证	Kinetix TLC 旋转电机是经 UL 认证的组件，符合适用的 UL 和 CSA 标准。其经 CE 认证，符合所有适用指令。 关于产品认证网站，请参见 rok.auto/certifications 。
连续堵转转矩	0.32...2.39 N · m (2.83...21.15 lb · in)
峰值堵转转矩	1.03...7.51 N · m (9.15...66.42 lb · in)
额定转速	3000 rpm
电机额定输出功率	0.10...0.75 kW (0.13...1.00 Hp)
连续电流	0.86...4.27 A _{rms}
峰值电流	3.64...16.39 A _{rms} (5.13...23.11 A 0-k)
兼容的伺服驱动器	Kinetix 5100 伺服驱动器 ⁽³⁾
兼容的伺服电缆	2090-CTxx-MAxx-xxxxx Kinetix 2090 电机电缆
典型应用	· 包装 · 吹炼 · 物料输送 · 电子装配 · 汽车 · 机器人
工作温度	0...40 °C (32...104 °F)
存储温度	-10...+80 °C (-14...+176 °F)
相对湿度	20...90%，无冷凝
抗冲击性	20g 峰值，6 ms 持续时间，6 次发生（最大值）
抗振性	30 Hz - 2 kHz 范围内为 2.5 g

(1) IP 防护等级说明仅供参考。有关更完整的说明，请参见国际标准。
(2) 全面防尘；防护来自所有方向的低压喷射流。IP20，未安装轴密封和耐环境密封连接器。
(3) 固件版本为 4.001 或更高版本的 Kinetix 5100 伺服驱动器支持 Kinetix TLC 电机。对于精确匹配应用，请使用 Kinetix 5100 伺服驱动器用户自定义配置文件，版本 4.01.01 或更高版本。

表 2 - Kinetix TLC 伺服电机（200V 级）技术和性能技术参数

电机产品目录号 ⁽¹⁾	电压范围	额定转速 rpm	最大转速 rpm	连续堵转转矩 N · m (lb · in)	峰值堵转转矩 N · m (lb · in)	电机额定输出功率 kW (Hp)	制动选项	框架尺寸	Kinetix 5100 驱动器
TLC-A046010-NJA3.2A	200/240V	3000	6000	0.32 (2.83)	1.03 (9.15)	0.10 (0.13)	否	46 mm	2198-E1004-ERS
TLC-A046010-NJA3.4A							是		
TLC-A070020-NJA3.2A				0.64 (5.66)	2.16 (19.12)	0.20 (0.27)	否	70 mm	
TLC-A070020-NJA3.4A							是		
TLC-A070040-NJA3.2A				1.27 (11.24)	4.28 (37.83)	0.40 (0.54)	否	2198-E1007-ERS	
TLC-A070040-NJA3.4A							是	2198-E1004-ERS	
TLC-A090075-NJA3.2A				2.39 (21.15)	7.50 (66.42)	0.75 (1.01)	否	90 mm	2198-E1015-ERS
TLC-A090075-NJA3.4A							是		2198-E1007-ERS

(1) 所有电机配有长度为 0.3 m (1 ft.) 的连接器电缆、数字编码器和键控轴。轴密封套件可作为附件购买。有关可用选项，请参见[轴密封和轴密封套件](#)。

安装电机前的准备事宜

执行各项检查步骤，查看轴密封、联轴器和皮带轮准则及电噪声预防措施。

1. 从货运箱中小心取出电机。
2. 目视检查电机是否损坏。
3. 检查电机框架、正面输出轴和安装定位销是否有缺陷。
4. 如有任何运输损坏，请立即通知承运商。



注意：不得尝试打开或改造电机。只有合格的罗克韦尔自动化员工才可以维修该电机。

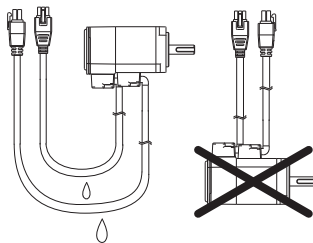
拆除轴保护罩

拆除安装在电机轴上的保护罩时仅可通过手压方式。不要使用锤子或其他工具，它们会损坏电机轴。

延长电机寿命

正确的设计和维护可以延长伺服电机的寿命。请遵照以下准则，尽可能延长[第 2 页的环境技术参数](#)中指定的伺服电机的使用寿命：

- 务必使用引流环，以便将电机连接中的液体排出。



正确：放置电机时，确保电缆从下方进入电机并形成引流环。

错误：电缆缺少引流环。

- 在条件允许的情况下，使用防护罩防止电机外壳、轴、密封件及其连接处被外界物质或液体污染。
 - 轴密封易磨损，需进行定期检查和更换。根据使用情况，建议每 3 个月替换一次，最长不超过 12 个月。更多信息，请参见[第 4 页的轴密封套件](#)。
 - 定期检查电机和轴密封是否损坏或磨损。如果发现损坏或过度磨损，应更换本品。
 - 该伺服电机上的制动器选件为簧片组式保持闸，当制动器线圈通电时释放。要断开制动器，必须使用独立的电源。该电源可由伺服电机控制器或人工操作控件控制。
- 如果系统主电源断开，保持闸可偶尔用作停止闸。但是，所产生的机械空转可能给系统带来损坏、加大制动器磨损和缩短制动器寿命。

重要信息 抱闸未被设计用于停止电机轴的旋转运动，也不适合作为安全设备。它们被设计为当负载达到额定制动保持转矩时使电机轴转速保持为 0 rpm。遵守以下步骤防止电机轴发生旋转。

1. 强制伺服驱动器转速为 0 rpm。
2. 确认电机转速为 0 rpm。
3. 啮合制动器。
4. 禁用驱动器。

禁用驱动器可消除因调节不当的伺服系统摆动轴导致的制动器磨损可能性。

Kinetix TLC 伺服电机选件

Kinetix TLC 伺服电机提供以下选件和附件：

- 24V DC 抱闸
- 提供轴密封套件，可作为现场安装的替换套件。轴密封可作为阻止湿气和颗粒进入电机轴承的屏障。轴密封使用丁腈橡胶制造，且需要润滑以降低磨损。

重要信息 轴密封易磨损，需进行定期检查和更换。根据使用情况，建议每 3 个月替换一次，最长不超过 12 个月。

24V DC 抱闸

抱闸是 Kinetix 伺服电机的出厂选件。抱闸是位于电机背面的独立机构，设计用于在驱动器禁用时保持电机轴静止。抱闸所能保持的最大转矩称为保持转矩。将 24V DC 施加于制动器线圈时，将释放抱闸。制动器随附的电压和极性必须符合驱动器用户手册的规定，以确保制动器性能正常。

表 3 - Kinetix TLC 伺服电机制动器技术参数

电机产品目录号	最大回程误差 (制动器啮合) 弧分	保持转矩 N · m (lb · in)	24V DC 时的 线圈电流 A (安培)	制动器响应时间	
				版本 ms	接合 ⁽¹⁾ ms
TLC-A046010-NJA34A	180	0.32 (2.83)	0.25	40	80
TLC-A070020-NJA34A	96	1.27 (11.24)	0.30		
TLC-A070040-NJA34A					
TLC-A090075-NJA34A	72	2.39 (21.15)	0.33		

(1) 在外部控制电路中使用二极管和稳压二极管作为电弧抑制设备。

表 4 - 电机转子转动惯量和近似电机重量

电机产品目录号	无制动器转子转动惯量 ⁽¹⁾ kg·m ² (lb · in · s ²)	无制动器电机重量， 近似值 ⁽¹⁾ kg (lb)	电机产品目录号	制动器转子转动惯量 ⁽¹⁾ kg·m ² (lb · in · s ²)	制动器电机重量，近似值 ⁽¹⁾ kg (lb)
TLC-A046010-NJA32A	0.00000299 (0.0000265)	0.5 (1.10)	TLC-A046010-NJA34A	0.00000315 (0.0000279)	0.7 (1.54)
TLC-A070020-NJA32A	0.0000141 (0.000125)	1.3 (2.86)	TLC-A070020-NJA34A	0.0000151 (0.000134)	1.3 (2.87)
TLC-A070040-NJA32A	0.0000254 (0.000225)	1.2 (2.65)	TLC-A070040-NJA34A	0.0000264 (0.000234)	1.6 (3.53)
TLC-A090075-NJA32A	0.000107 (0.000947)	2.3 (5.16)	TLC-A090075-NJA34A	0.000113 (0.00100)	3.2 (6.94)

(1) 有关制动器转子转动惯量和制动器电机重量，请参见 [Kinetix TLC 伺服电机制动器技术参数](#)。

轴密封和轴密封套件

罗克韦尔自动化提供轴密封替换件。如果电机轴暴露于大量微尘或流体下（如来自变速箱的润滑油），则需在电机前轴承附近的电机轴上安装额外的密封件。对于符合 IP65 防护等级的电机，需要使用轴密封和环境密封连接器。

如果电机轴区域没有流体或微尘，并且使用较低的防护等级便能满足要求，则不建议在这类应用中安装额外的密封件。

- 请参阅 [第 2 页的环境技术参数](#)，了解这些电机的 IP 等级的简要说明。
- 请参阅 [第 4 页的轴密封套件](#)，了解与您的电机兼容的密封套件。

轴密封套件

提供轴密封套件，可作为现场安装的替换套件。轴密封可作为阻止湿气和颗粒进入电机轴承的屏障。轴密封使用丁腈橡胶制造，且需要润滑以降低磨损。

重要信息 轴密封易磨损，需进行定期检查和更换。根据使用情况，建议每 3 个月替换一次，最长不超过 12 个月。

表 5 - 轴密封套件选择

电机产品目录号	轴密封套件目录号
TLC-A046010-NJA3xA	TLC-SSN-F046
TLC-A070020-NJA3xA TLC-A070040-NJA3xA	TLC-SSN-F070
TLC-A090075-NJA3xA	TLC-SSN-F090

关于轴密封的安装说明，请参见 Shaft Seal Kits for Kinetix TLC Installation Instructions，出版号：[TLC-IN002](#)。

预防电气噪音

电磁干扰 (EMI) 通常称为电噪声，会影响电机的性能。遵循以下准则可降低 EMI 的影响：

- 隔离电源变压器，或在所有交流输入电源线上安装进线滤波器。
- 使用电源线的屏蔽电缆和屏蔽信号电缆。
- 请勿在伺服驱动器的通风口上方敷设电机电缆。
- 通过使用接地母排或大型母线的单点平行接地系统将所有设备接地。
- 如有必要，采取更多电噪声消减技术降低噪声环境下的 EMI。

有关降低电磁干扰 (EMI) 的更多信息，请参见 System Design for Control of Electrical Noise Reference Manual（电噪声控制系统设计参考手册，出版号：[GMC-RM001](#)）。

安装电缆

原厂制造的反馈和制动器电缆采用标准电缆长度。如果选择自制电缆，用于 Kinetix TLC 电机的连接器套件在以下出版物中进行了介绍：2090-Series Kinetix TLP Cable Connector Kits，出版号：[2090-PC009](#) 和 Kinetix Rotary and Linear Motion Cable Specifications Technical Data，出版号：[KNX-TD004](#)。

有关可用 Kinetix 2090 电缆的信息，请联系附近的罗克韦尔自动化销售办事处或参考以下出版物。

正确的电缆敷设和仔细的电缆施工可以提高系统的电磁兼容性 (EMC)。按以下准则进行电缆施工和敷设：

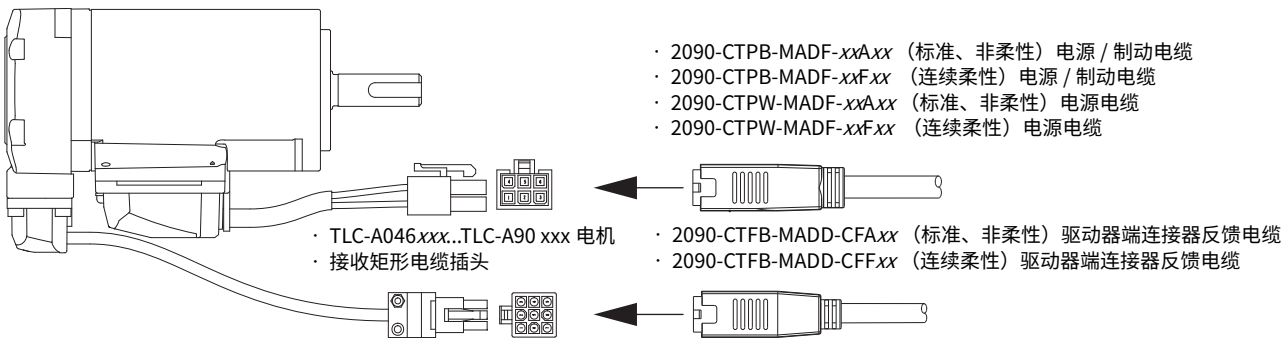
- 电线长度应尽可能短。
- 将对噪声敏感的接线（编码器、串口和 I/O）远离输入电源和电机电源线布置。
- 对于平行线路，每 9 m (30 ft) 电缆之间距离至少为 0.3 m (1 ft)。
- 将编码器电缆屏蔽层的两端接地，并将信号线成对绞在一起，以防止其他设备造成电磁干扰 (EMI)。



注意：如果屏蔽装置未接地，电源电缆屏蔽层上可能会存在高电压。确认所有电源电缆屏蔽层均已接地。

电机连接器 / 电缆兼容性

图 1 - TLC-A046...TLC-A090 伺服电机连接器



如需了解电缆规格，请参见 Kinetix Rotary and Linear Motion Cable Specifications Technical Data，出版号：[KNX-TD004](#)。

要自制电缆，请参见 2090-Series Kinetix TLP Cable Connector Kits，出版号：[2090-PC009](#)，获取指导信息。

连接器数据

本部分标出了电机连接器上的电源、制动器和反馈引脚。更多信息，请参见 2090-Series Kinetix TLP Power and Feedback Cables Installation Instructions，出版号：[2090-IN046](#)。

图 2 - 电机反馈连接器引脚

引脚	信号	电机产品目录号
1	T+	TLC-A046010-NJA3xA TLC-A070020-NJA3xA TLC-A070040-NJA3xA TLC-A090075-NJA3xA
2	-	
3	-	
4	T-	
5	-	
6	-	
7	DC + 5V	
8	⊕	
9	屏蔽层	

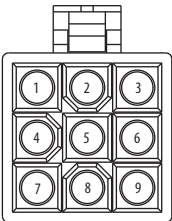
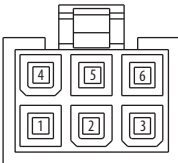


图 3 - 电机电源和制动器连接器引脚

引脚	信号	电机产品目录号
1	U	TLC-A046010-NJA3xA TLC-A070020-NJA3xA TLC-A070040-NJA3xA TLC-A090075-NJA3xA
2	V	
3 (1)	BR-	
4	W	
5	⊕	
6 (1)	BR-	



(1) 仅在 TLC-A0xx0xx-NJA34A 上存在

电机安装

电机安装过程必须符合当地法规，并且使用可提高安全性和电磁兼容性的设备与安装方法。

- 所有电机都包含一个安装导向器，便于在机器上对齐电机。
- 首选紧固件为不锈钢。



注意：上电时，未安装的电机、断开的机械联轴器、活动的轴键和断开的电缆都存在危险。标识拆下的设备（挂牌），并禁止接触电源（上锁）。
对电机通电前，拆除轴键以及其他可能从轴上甩出的机械联轴器（若有）。



注意：确保安装电缆时对电缆采取了限制措施，以防止连接器处出现张力不均匀或折弯现象。在电缆槽中每隔 3 m (10 ft) 提供一个支撑。
电缆连接器受到的侧向力过大或不均，均会导致轴密封移动，进而造成电机污染。

安装电机

执行以下步骤安装电机。



注意：在安装联轴器和皮带轮过程中，如果轴受到剧烈冲击，则可能对电机轴承和反馈设备造成损害。若在拆卸安装到电机轴上的设备时对电机安装面施加杠杆力，则会导致反馈设备受损。
安装或拆除时不要使用工具敲打轴、联轴器或皮带轮。尝试从电机轴上拆下任何设备时，应使用卸轮器从轴的用户端施加压力。

1. 为便于电机散热并保持在指定的工作温度范围内，应在电机周围留有足够的间隙。
有关工作温度范围，请参阅[第 2 页的环境技术参数](#)。除非强制空气流经电机以对其进行冷却，请不要密闭电机。对着电机使用风扇吹风可提高电机性能。确保其他发热设备远离电机。
2. 请参见[第 7 页的电机负载力额定值](#)，确定电机的径向和轴向轴负载限制。
3. 安装电机时，确保将连接器置于电机壳体下方。
该位置可为连接器提供更好的环境防护。



灼伤危险：在电机运行期间，电机的外表面可能会达到高温。
应采取预防措施防止意外接触热表面。选择电机配对连接件和电缆时须考虑电机表面温度。

4. 安装和对齐电机。
5. 按如下所述连接用于传输电源、制动和反馈信号的电机电缆。
 - a. 小心对齐电缆连接器和电机连接器。



注意：带键的连接器必须准确对齐。将电缆插入电机连接器中时，请勿使用工具，而且用力不要过猛。如果通过手轻轻用力无法将各连接器连接在一起，应重新对齐，然后重试。

- b. 同时按住 TLC-A046、TLC-A070 和 TLC-A090 电机上的矩形连接器，直到插入触点并听到咔哒声。

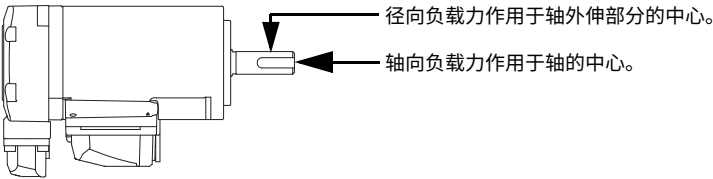


注意：电机电缆的屏蔽层必须接地才能获得有效的编码器信号。
编码器数据信号通过一对阻抗匹配的双绞线进行传输，该双绞线需进行有效屏蔽才可获得最佳性能。
确保电机电缆屏蔽层和驱动系统接地间的有效连接。

电机负载力额定值

电机能够在持续的轴负载下运行。径向和轴向负载力的位置和方向如图 4 所示。有关最大负载额定值，请参见表 6。

图 4 - 轴负载力



以下各表显示的是各种负载和速度下对应的 40,000 小时的 L₁₀ 轴承疲劳寿命。该 40,000 小时轴承寿命并未考虑由于特定应用而可能导致的寿命缩短，例如外部来源的轴承油脂污染。

表 6 - 最大转速为 6000 rpm 时的电机负载力额定值

电机产品目录号 ⁽¹⁾	最大径向负载力				最大轴向负载力 (无径向负载力)				轴向负载力 (结合最大径向负载力)			
	(kgf)											
	1500 rpm	3000 rpm	4500 rpm	6000 rpm	1500 rpm	3000 rpm	4500 rpm	6000 rpm	1500 rpm	3000 rpm	4500 rpm	6000 rpm
TLC-A046010-NJA32Ax	9.2	7.3	6.4	5.8	7.6	5.6	4.7	4.2	5.6	4.1	3.5	3.1
TLC-A046010-NJA34Ax	10.6	8.4	7.4	6.7	7.6	5.6	4.7	4.2	6.3	4.6	3.9	3.4
TLC-A070020-NJA32Ax	19.4	15.4	13.4	12.2	15.4	11.4	9.5	8.4	8.7	6.4	5.4	4.8
TLC-A070020-NJA34Ax	24.8	19.6	17.2	15.6	15.4	11.4	9.5	8.4	11.1	8.2	6.9	6.1
TLC-A070040-NJA32Ax	24.8	19.7	17.2	15.6	15.4	11.4	9.5	8.4	11.1	8.2	6.9	6.1
TLC-A070040-NJA34Ax	26.2	20.8	18.1	16.5	15.4	11.4	9.5	8.4	11.8	8.7	7.3	6.5
TLC-A090075-NJA32Ax	34.1	27.1	23.7	21.5	20.4	15.1	12.6	11.1	13.0	9.6	8.0	7.1
TLC-A090075-NJA34Ax	38.8	30.8	26.9	24.5	20.4	15.1	12.6	11.1	15.1	11.2	9.4	8.3

(1) 1.0 kgf = 2.2 lbf 或 9.8 N。

电机尺寸

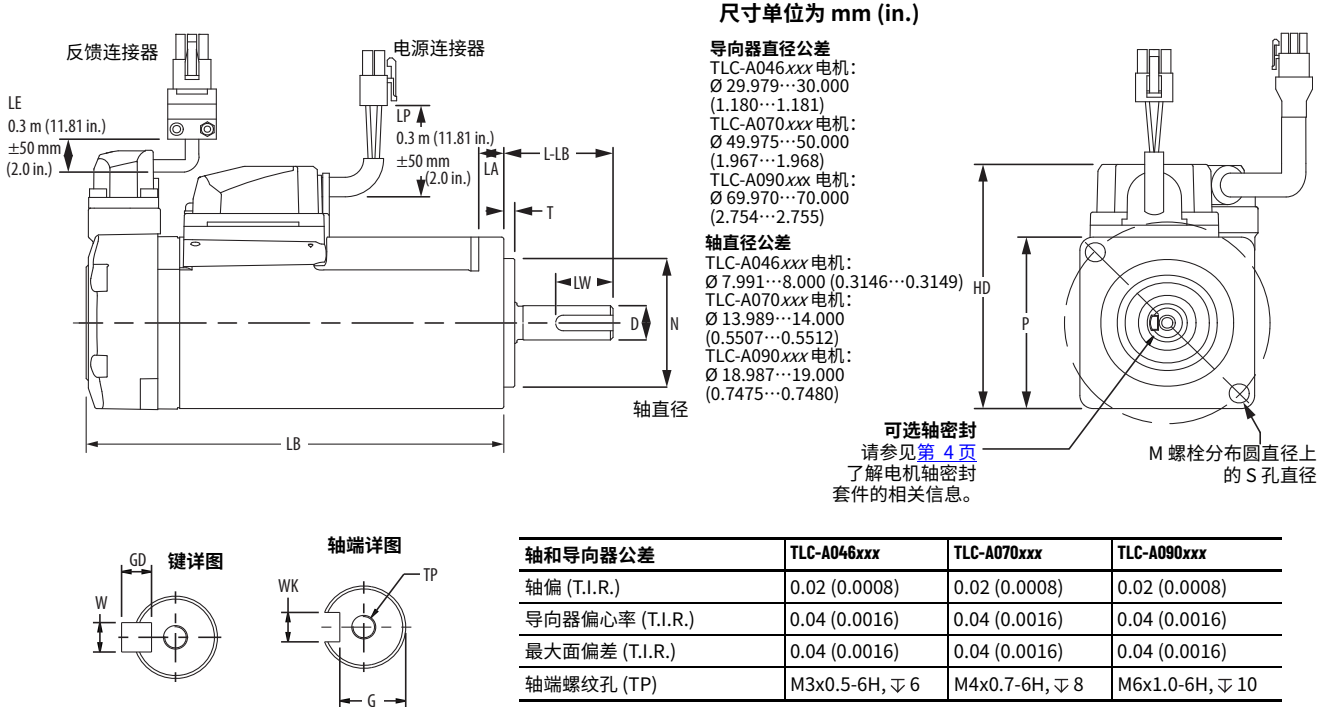


表 7 - 电机尺寸

电机产品目录号	HD mm (in.)	T mm (in.)	LA mm (in.)	LB mm (in.)	L-LB ⁽¹⁾ mm (in.)	LW mm (in.)	D ⁽²⁾ mm (in.)	M mm (in.)	S mm (in.)	N ⁽²⁾ mm (in.)	P mm (in.)	G mm (in.)	GD mm (in.)	W mm (in.)	WK mm (in.)
TLC-A046010-NJA32A	60.0 (2.36)	2.5 ⁽³⁾ (0.10)	5.0 (0.20)	78.3 (3.08)	25.0 (0.98)	16.0 (0.63)	8.0 (0.31)	46.0 (1.81)	4.5 ⁽³⁾ (0.18)	30.0 (1.18)	40.0 (1.57)	6.2 (0.24)	3.0 (0.12)	3.0 ⁽⁴⁾ (0.12)	3.0 ⁽⁵⁾ (0.12)
TLC-A046010-NJA34A				112.4 (4.43)											
TLC-A070020-NJA32A	78.5 (3.09)	3.0 ⁽³⁾ (0.12)	7.5 (0.30)	73.2 (2.88)	30.0 (1.18)	20.0 (0.79)	14.0 (0.55)	70.0 (2.76)	5.5 ⁽⁶⁾ (0.22)	50.0 (1.97)	60.0 (2.36)	11.0 (0.43)	5.0 (0.20)	5.0 ⁽⁷⁾ (0.20)	5.0 ⁽⁷⁾ (0.20)
TLC-A070020-NJA34A				110.1 (4.33)											
TLC-A070040-NJA32A				91.7 (3.61)											
TLC-A070040-NJA34A				128.6 (5.06)											
TLC-A090075-NJA32A	98.5 (3.88)	3.0 ⁽⁸⁾ (0.12)	8.0 (0.31)	105.9 (4.17)	35.0 (1.38)	25.0 (0.98)	19.0 (0.75)	90.0 (3.54)	6.6 ⁽⁶⁾ (0.26)	70.0 (2.76)	80.0 (3.15)	15.5 (0.61)	6.0 (0.24)	6.0 ⁽⁷⁾ (0.24)	6.0 ⁽⁷⁾ (0.24)
TLC-A090075-NJA34A				145.5 (5.73)											

(1) 该尺寸的公差为 ±0.50 mm (±0.020 in.)。

(2) 公差参见尺寸图。

(3) 该尺寸的公差为 ±0.10 mm (±0.0039 in.)。

(4) 该尺寸的公差为 -0, -0.025 mm (-0, -0.00098 in.)。

(5) 该尺寸的公差为 -0.004, -0.029 mm (+0, -0.001142 in.)。

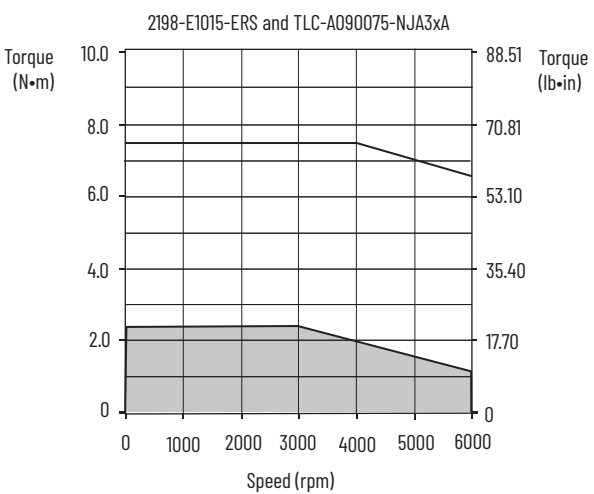
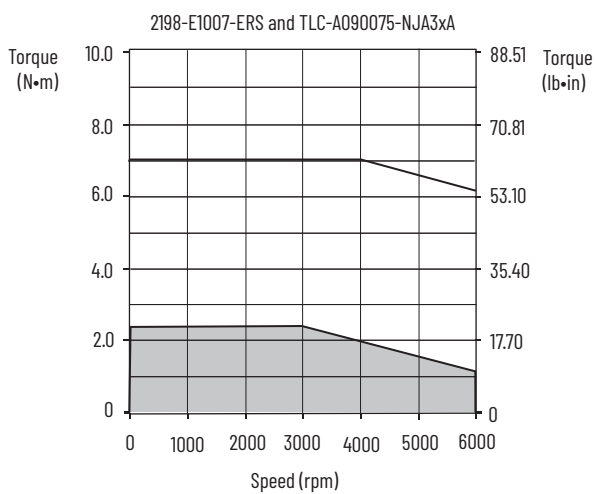
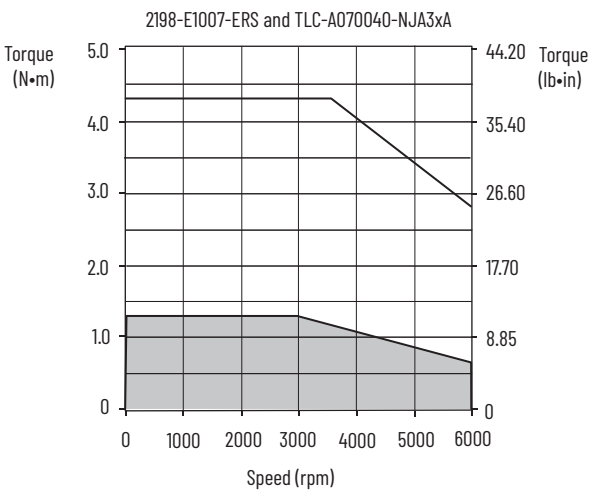
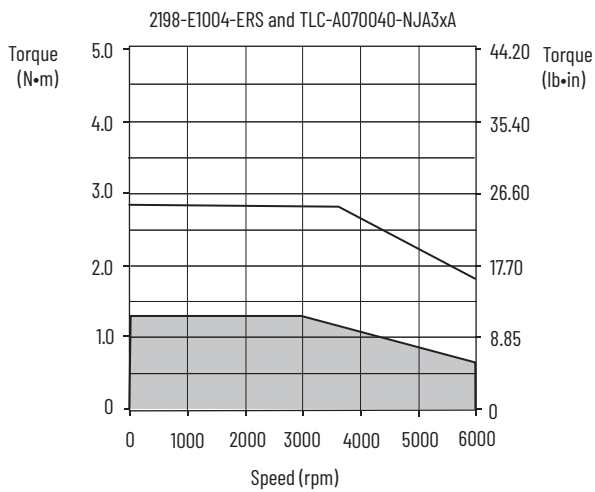
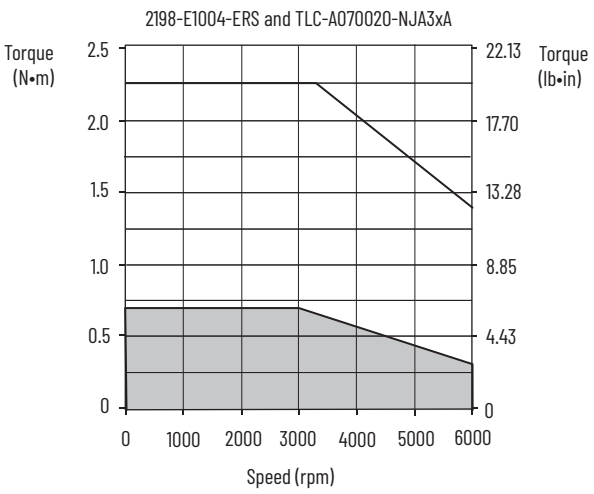
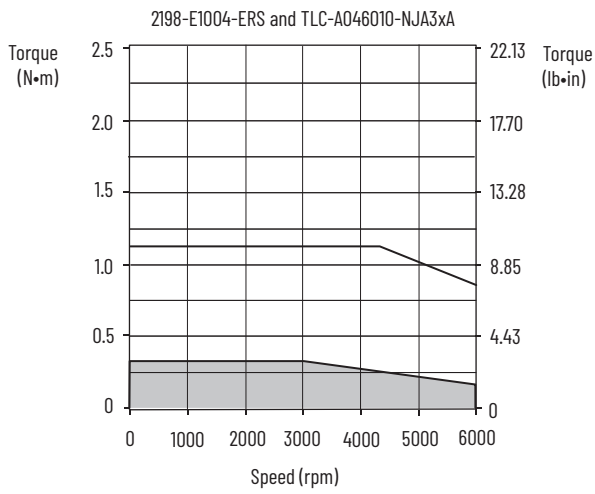
(6) 该尺寸的公差为 ±0.20 mm (±0.0079 in.)。

(7) 该尺寸的公差为 -0, -0.030 mm (-0, -0.001181 in.)。

(8) 该尺寸的公差为 ±0.25 mm (±0.0098 in.)。

电机设计采用公制尺寸。英寸尺寸由毫米近似转换而来。不带公差的尺寸仅供参考。

转矩速度曲线



□ = 间歇工作区域
■ = 连续工作区域

Rockwell Automation 支持

使用下列资源访问支持信息。

技术支持中心	通过操作方法视频、常见问题解答、聊天室、用户论坛和最新产品通知获取帮助。	rok.auto/support
知识库	访问知识库文章。	rok.auto/knowledgebase
本地技术支持电话号码	查找您所在国家 / 地区的技术支持热线。	rok.auto/phonesupport
文献库	查看安装指南、手册、宣传册和技术数据出版物。	rok.auto/literature
产品兼容性与下载中心 (PCDC)	下载固件、关联文件（如 AOP、EDS 和 DTM）并查看产品发布说明。	rok.auto/pcdc

文档反馈

您的意见将有助于我们改进文档，更好地满足您的需求。如有任何关于如何改进本文档的建议，请填写 rok.auto/docfeedback 上提供的表格。

其他资源

以下文档包含与 罗克韦尔自动化 产品有关的信息。

资源	说明
Kinetix TLP Motors NEMA Transition Plate Kit, 出版号: TLP-PC002	提供了关于如何为电机安装 NEMA 过渡板的说明。
Shaft Seal Kits for Kinetix TLC Servo Motors Installation Instructions, 出版号: TLC-IN002	提供 Kinetix TLC 伺服电机的轴密封安装指南。
Kinetix TLC Servo Motor, 出版号: TLC-PC001	提供标准警告、小心使用和安装预防措施。
2090-Series Kinetix TLP Cable Connector Kits, 出版号: 2090-PC009	列出了 Kinetix 2090 连接器套件的产品目录号和说明。
2090-Series Kinetix TLP Power and Feedback Cables Installation Instructions, 出版号: 2090-IN046	提供 Kinetix 2090 电缆的电缆、连接器和引脚信息。
Kinetix Rotary and Linear Motion Cable Specifications Technical Data, 出版号: KNX-TD004	产品技术参数和 Allen-Bradley 伺服驱动器附件尺寸。
Kinetix 5300 Servo Drives User Manual, 出版号: 2198-UM004	关于 Kinetix 5100 伺服驱动系统的安装、配置、启动和故障处理信息。
Kinetix 5700 Drive Systems Design Guide, 出版号: KNX-RM011	关于 Kinetix 驱动 / 电机组合的驱动系统组件和附件的信息。
System Design for Control of Electrical Noise Reference Manual, 出版号: GMC-RM001	旨在最大限度减少电噪声引起的系统故障的信息、示例和方法。
产品认证网站: rok.auto/certifications	提供合规性声明、证书及其它认证详情。
Allen-Bradley Industrial Automation Glossary, 出版号: AG-7.1	包含工业自动化术语和缩写的术语表。

可访问 rok.auto/literature 查看或下载相关出版物。

废弃电气和电子设备 (WEEE)



使用寿命到期后，应将本设备与任何未分类的城市垃圾分开，单独进行收集。

罗克韦尔自动化在其网站 rok.auto/pec 保留最新产品环境合规信息。

联系我们。    

rockwellautomation.com expanding human possibility™

美洲地区：罗克韦尔自动化，南二大街 1201 号，密尔沃基市，WI 53204-2496 美国，电话：(1) 414.382.2000，传真：(1) 414.382.4444

欧洲/中东/非洲：罗克韦尔自动化，NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 布鲁塞尔，比利时，电话：(32) 2 663 0600，传真：(32) 2 663 0640

亚太地区：罗克韦尔自动化，香港数码港道 100 号数码港 3 座 F 区 14 楼 1401-1403，电话：(852) 2887 4788，传真：(852) 2508 1846

中国总部：上海市徐汇区虹梅路 1801 号宏业大厦，邮编：200233，电话：(86 21) 6128 8888，传真：(86 21) 6128 8899

客户服务电话：400 620 6620 (中国地区) +852 2887 4666 (香港地区)

Allen-Bradley、expanding human possibility、Kinetix 和 Rockwell Automation 是罗克韦尔自动化有限公司的商标。
不属于罗克韦尔自动化的商标是其各自所属公司的财产。

出版物 TLC-IN001A-ZH-P -2022 年 5 月
© 2022 罗克韦尔自动化公司版权所有。保留所有权利。美国印刷。