

# 高扭矩混合式直线步进电机

任何应用，从标准到定制化方案

# 为什么选择纳诺达克直线步进电机？



## 研发、生产、销售一体

Nanotec (纳诺达克) 是一家集研发、生产和销售于一体的高品质电机和驱动解决方案制造商。纳诺达克混合式直线步进电机及方案和配套的服务为全球数以千计设备制造商提供质量和竞争力的最佳保障。

研发在德国：原型设计到定制样品

纳诺达克总部所在地费尔德基兴市地处欧洲工业技术发达地区，也聚集了纳诺达克最核心的技术团队。30年来该团队致力于运动控制产品研发，全系列新结构混合式直线步进电机凝聚了纳诺达克在运动控制领域30年探索经验，在结构的优化和性能稳定可靠性上取得了历史性突破。

生产在常州：兼具卓越性能和本地化生产优势

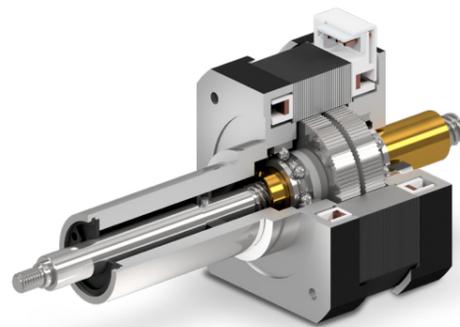
我们为新结构的混合式直线步进电机配备了全套先进的设备和生产线，从研发到批量化生产环环相扣，加上完善的体系、专业的管理、大规模仓储能力，使得我们能够针对不同客户需求迅速、灵活做出反应。



**30%**  
电机采用了特殊磁性材质，相同尺寸下扭矩提升30%

极致的性能：推力提升30%

我们研发工程师是应用领域的专家，在紧凑型驱动技术方面保持与前沿市场的应用需求同步是纳诺达克与众不同之处，也是纳诺达克在小微型运动控制领域领先一步的核心优势。选购混合式直线步进电机产品时，推力是至关重要的指标参数，尤其对于强调高精度和高可靠性的小型应用领域，小小的提升蔚为可观。在我们新结构下同尺寸电机推力提升高达30%。



从标准到定制，任何应用游刃有余

对于新型混合式直线步进电机，无论是标准化方案还是个性化设计，纳诺达克均能提供高扭矩、高精度、高可靠性的产品及相关方案。我们的产品在中国的两个纳诺达克工厂生产，经过全方位培训的员工和高品质的机器确保组织内部生产过程和稳定性。德国研发中心还在持续拓展丝杆的规格设计以丰富配置，以更好满足客户多样化应用。

应用市场和服务

在紧凑型智能运动控制领域，纳诺达克拥有无可比拟的30年专业经验。我们提供专业知识、行业技术知识以及客户支持，本地化应用工程师和销售工程师团队进一步支持客户现场。

# 混合式直线步进电机分类



混合式直线步进电机简化了从旋转运动到直线运动的转化过程。纳诺达克提供最全面的混合式直线步进电机和相关部件组合，专为小空间直线运动控制设计的大力矩直线驱动机构，覆盖LA贯通轴式、LSA外部驱动式和LGA固定轴式全系列产品。精密步进电机的紧凑设计和更高负载能力满足业内最高标准的应用需求。

## LA贯通轴式



LA-42-1-L-18-A-TJBA

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

- 根据使用要求，可选择LA20,LA28,LA35,LA42,LA56；
- 螺母采用注塑工艺，结构更可靠，负载更大，精度更高；
- 可选择不同螺距的丝杆，可选装编码器；
- 接插件接线，便于客户定制。

- ① 直线步进电机/贯通轴式
- ② A系列
- ③ 法兰尺寸
- ④ 步距角  $0=0.9^\circ/1=1.8^\circ$
- ⑤ 定子长度
- ⑥ 相电流 1.8A
- ⑦ 单出轴(-A)/双出轴(-B)
- ⑧  $T=TR/M=M/U=ACME$
- ⑨ 丝杆直径
- ⑩ 丝杆导程

## LSA外部驱动式



LSA-42-1-L-18-A-TJBA-152

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

- 根据使用要求，可选择LSA20,LSA28,LSA35,LSA42,LSA56；
- 可以减少联轴器、轴承支撑及相应的安装费用；
- 可选择不同螺距的丝杆，可选装编码器；
- 接插件接线，便于客户定制；
- 可根据客户需求，定制驱动螺母。

- ① 直线步进电机/外部驱动式
- ② A系列
- ③ 法兰尺寸
- ④ 步距角  $0=0.9^\circ/1=1.8^\circ$
- ⑤ 定子长度
- ⑥ 相电流 1.8A
- ⑦ 单出轴(-A)/双出轴(-B)
- ⑧  $T=TR/M=M/U=ACME$
- ⑨ 丝杆直径
- ⑩ 丝杆导程
- ⑪ 丝杆行程 152mm

## LGA固定轴式

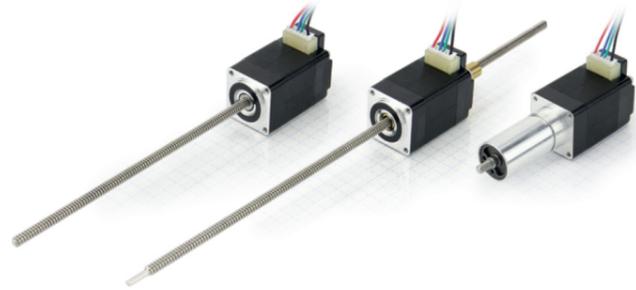


LGA-42-1-L-18-A-TJBA-038

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

- 根据使用要求，可选择LGA20,LGA28,LGA35,LGA42,LGA56；
- 新的止转方式，结构更加紧凑、简洁；
- 实现转换旋转运动为直线运动效果，不需要额外的轴承或滑台
- 可选择不同螺距的丝杆，可选装编码器；
- 接插件接线，便于客户定制；
- 可选不同长度的行程或者定制。

- ① 直线步进电机/固定轴式
- ② A系列
- ③ 法兰尺寸
- ④ 步距角  $0=0.9^\circ/1=1.8^\circ$
- ⑤ 定子长度
- ⑥ 相电流 1.8A
- ⑦ 单出轴(-A)/双出轴(-B)
- ⑧  $T=TR/M=M/U=ACME$
- ⑨ 丝杆直径
- ⑩ 丝杆导程
- ⑪ 丝杆行程 38mm



## 型号

型号	推力 (N)	速度 (mm/s)	相电流 (A)	步长 $\mu\text{m}$	相电阻 Ohm	相电感 mH	丝杆直径 (mm)	导程 (mm)	丝杆长度 (mm)	机身长度 (mm)	行程长度 (mm)	重量 (kg)
LA201S06-A-TDDBA	46	40	0.6	5	6.4	2.6	3.5	1	/	33	/	0.054
LA201S06-B-TDDBA	46	40	0.6	5	6.4	2.6	3.5	1	/	33	/	0.054
LA201M06-A-TDDBA	60	45	0.6	5	7.2	3.15	3.5	1	/	40	/	0.08
LA201M06-B-TDDBA	60	45	0.6	5	7.2	3.15	3.5	1	/	40	/	0.08
LSA201S06-A-TDDBA-102	46	40	0.6	5	6.4	2.6	3.5	1	102	33	/	0.063
LSA201S06-B-TDDBA-102	46	40	0.6	5	6.4	2.6	3.5	1	102	33	/	0.063
LGA201S06-A-TDDBA-019	46	40	0.6	5	6.4	2.6	3.5	1	/	33	19.05	0.066
LGA201S06-A-TDDBA-038	46	40	0.6	5	6.4	2.6	3.5	1	/	33	38.1	0.073

## 订货代码

贯通轴式 LA201S06-A(B)-TDDBA  
 外部驱动式 LSA201S06-A(B)-TDDBA-102  
 固定轴式 LGA201S06-A(B)-TDDBA-019  
 -A...=单轴端 -B...=双轴端

## 可选配件

控制器  
 编码器

## 提示

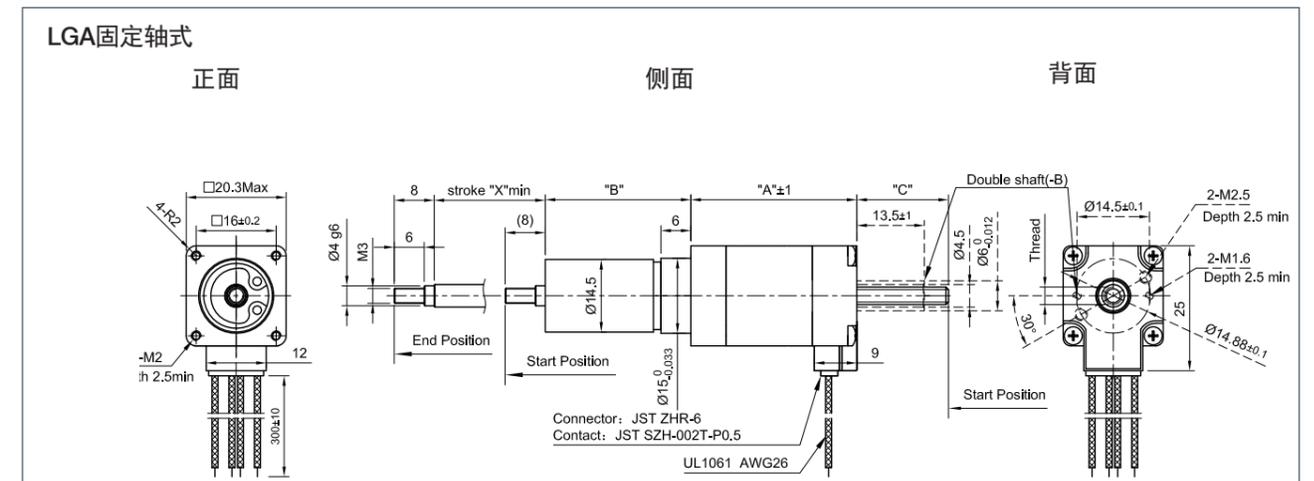
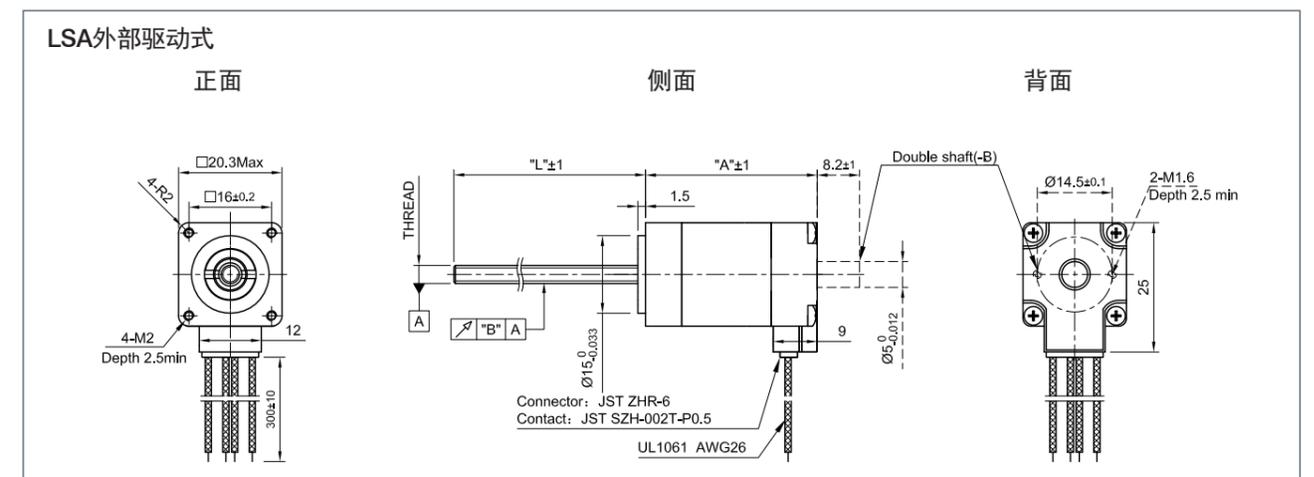
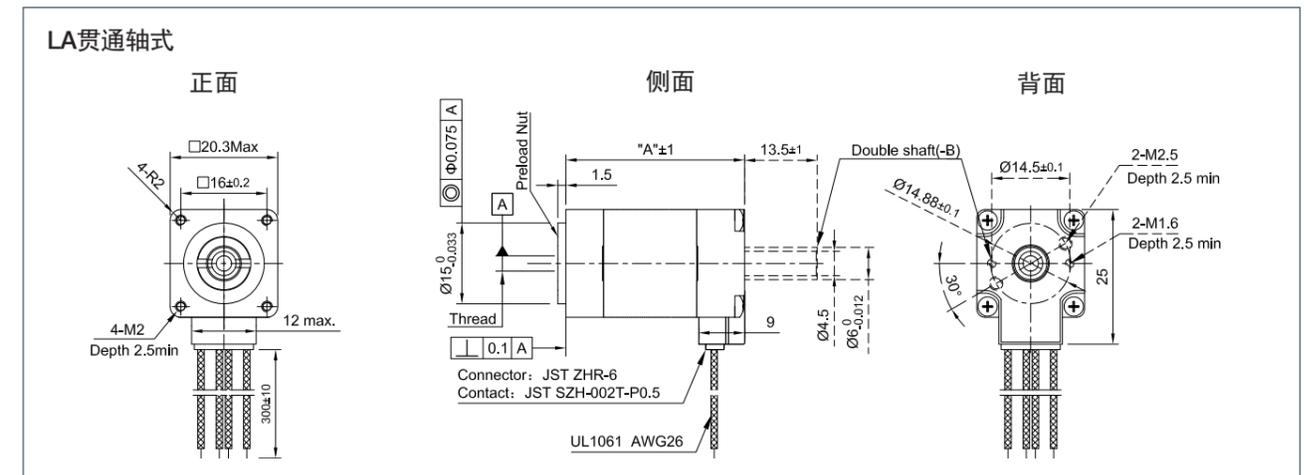
数据表中载明的力和输出功率基于约10-20%的占空比，其数值必须随占空比值的增加而相应减小。应避免撞到固定的限位挡块。

## 适配丝杆

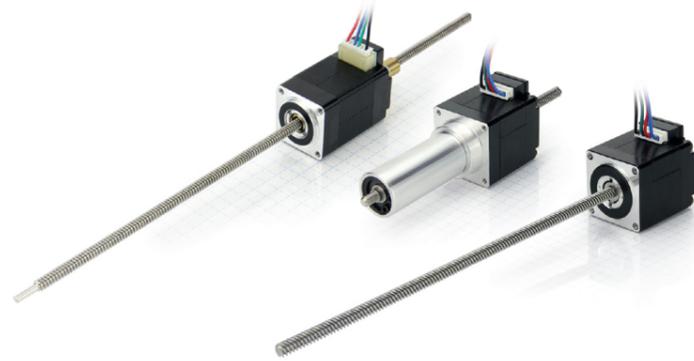
螺纹代码	螺纹类型	丝杆直径(mm)	导程(mm)	步长 ( $\mu\text{m}$ )
*TDDBA	Trapezoidal	3.5	1	5
UEAP	ACME	3.5052	0.6096	3.048
*UECB	ACME	3.5052	2	10
UEEB	ACME	3.5052	4	20

注：\*为优先级

## 尺寸图 (单位mm)



行程	尺寸 "B"	尺寸 "C"	尺寸 "X"
019	29.15	2	19.05
038	48.2	21.05	38.1



## 型号

型号	推力 (N)	速度 (mm/s)	相电流 (A)	步长 $\mu\text{m}$	相电阻 Ohm	相电感 mH	丝杆直径 (mm)	导程 (mm)	丝杆长度 (mm)	机身长度 (mm)	行程长度 (mm)	重量 (kg)
LA281S10-A(B)-THCA	130.7	40	1	10	2.7	2.5	5	2	/	33	/	0.11
LA281S10-A(B)-UGFC	50	120	1	25.4	2.7	2.5	4.7625	5.08	/	33	/	0.11
LA281S10-A(B)-UGAQ	210	19	1	3.175	2.7	2.5	4.7625	0.635	/	33	/	0.11
LA281M06-A(B)-THCA	152	35	0.6	10	7.3	6.52	5	2	/	41	/	0.14
LA281M15-A(B)-THCA	152	35	1.5	10	1.45	1.25	5	2	/	41	/	0.14
LSA281S10-A(B)-UGAQ-152	210	19	1	3.175	2.7	2.5	4.7625	0.635	152	33	/	0.13
LSA281S10-A(B)-UGFC-152	50	120	1	25.4	2.7	2.5	4.7625	5.08	152	33	/	0.13
LSA281S10-A(B)-THCA-152	130.7	40	1	10	2.7	2.5	5	2	152	33	/	0.13
LGA281S10-A(B)-UGAQ-019	210	19	1	3.175	2.7	2.5	4.7625	0.635	/	33	19.05	0.14
LGA281S10-A(B)-UGAQ-038	210	19	1	3.175	2.7	2.5	4.7625	0.635	/	33	38.1	0.14
LGA281S10-A(B)-UGFC-019	50	120	1	25.4	2.7	2.5	4.7625	5.08	/	33	19.05	0.14
LGA281S10-A(B)-UGFC-038	50	120	1	25.4	2.7	2.5	4.7625	5.08	/	33	38.1	0.15
LGA281S10-A(B)-THCA-019	130.7	40	1	10	2.7	2.5	5	2	/	33	19.05	0.14
LGA281S10-A(B)-THCA-038	130.7	40	1	10	2.7	2.5	5	2	/	33	38.1	0.15

## 订货代码

贯通轴式	LA281S10-A(B)-THCA
外部驱动式	LSA281S10-A(B)-THCA-152
固定轴式	LGA281S10-A(B)-THCA-019
-A...=单轴端	-B...=双轴端

## 可选配件

控制器
编码器

## 提示

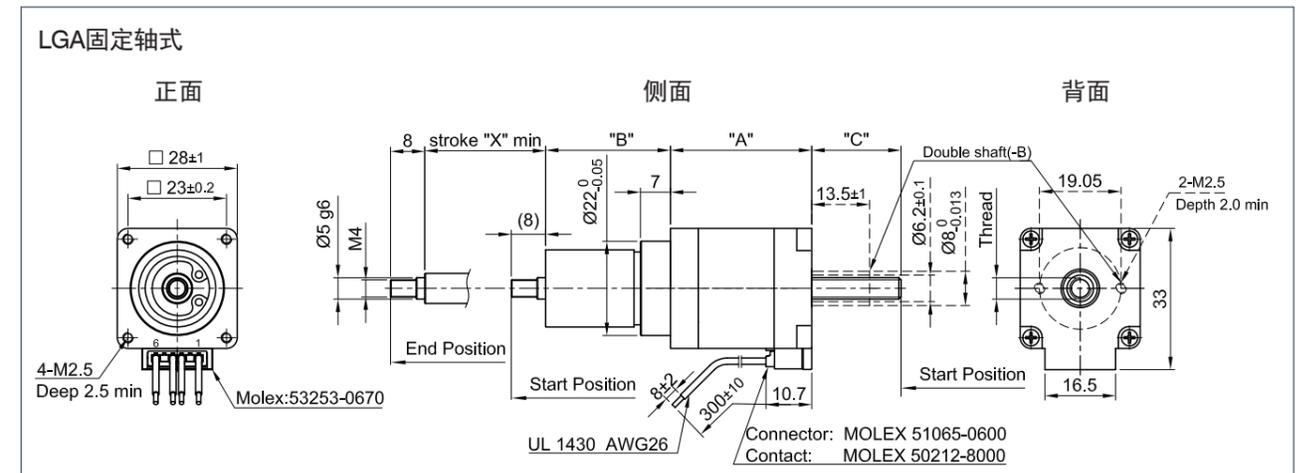
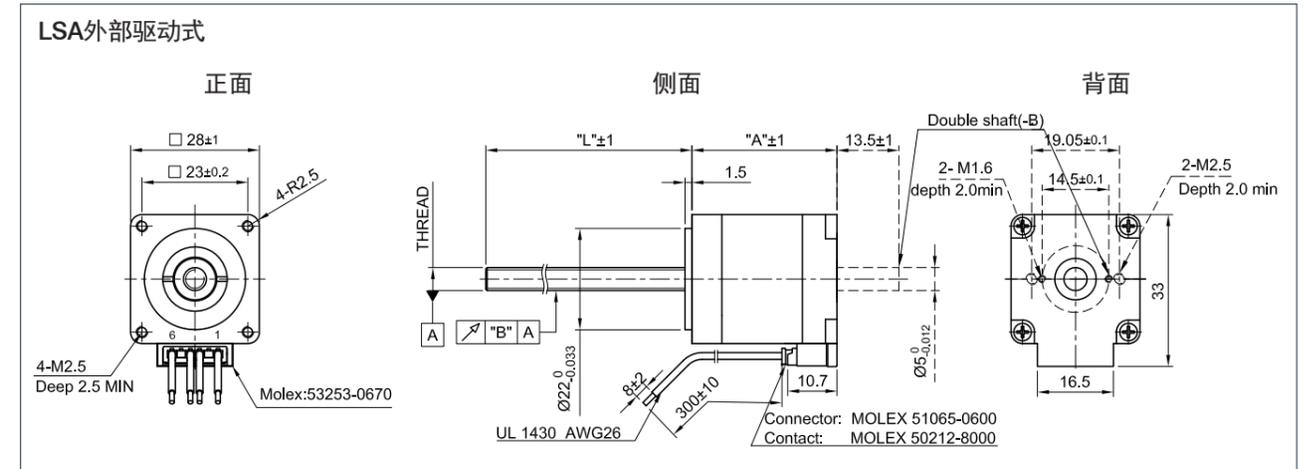
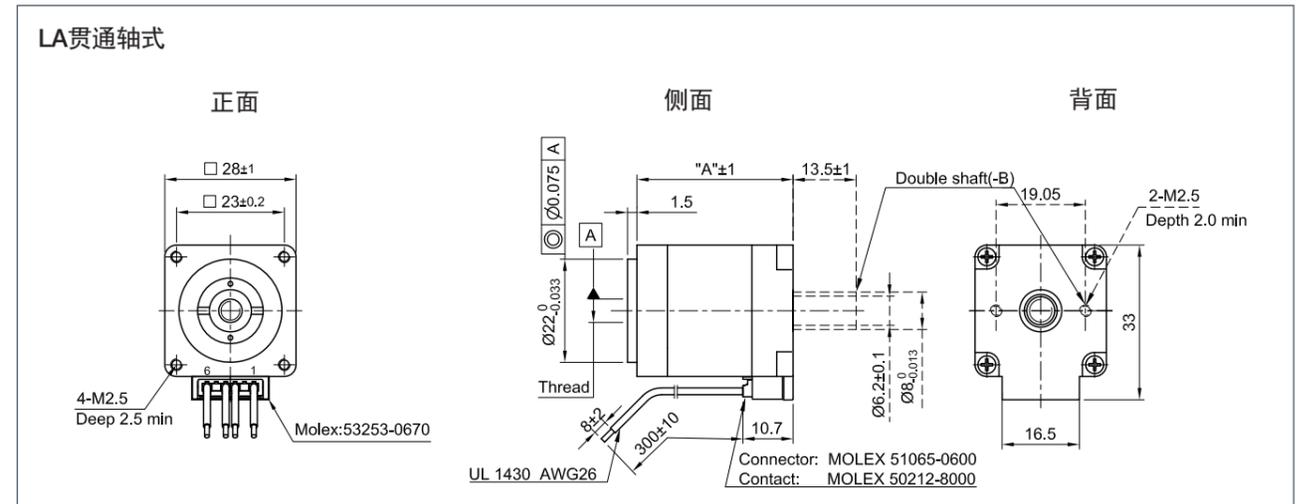
数据表中载明的力和输出功率基于约10-20%的占空比，其数值必须随占空比值的增加而相应减小。应避免撞到固定的限位挡块。

## 适配丝杆

螺纹代码	螺纹类型	丝杆直径(mm)	导程(mm)	步长( $\mu\text{m}$ )
*THCA	Trapezoidal	5	2	10
*UGAQ	ACME	4.7625	0.635	3.175
UGBG	ACME	4.7625	1.27	6.35
UGCN	ACME	4.7625	2.54	12.7
*UGFC	ACME	4.7625	5.08	25.4

注：\*为优先级

## 尺寸图(单位mm)



行程	尺寸"B"	尺寸"C"	尺寸"X"
019	29.15	12.25	19.05
038	48.2	31.3	38.1



## 型号

型号	推力 (N)	速度 (mm/s)	相电流 (A)	步长 (μm)	相电阻 (Ohm)	相电感 (mH)	丝杆直径 (mm)	导程 (mm)	丝杆长度 (mm)	机身长度 (mm)	行程长度 (mm)	重量 (kg)
LA351S12-A(B)-UIAP	242.4	13	1.2	3.048	1.85	2.46	5.55625	0.6096	/	33.6	/	0.15
LA351S12-A(B)-UIEV	86.2	100	1.2	24.384	1.85	2.46	5.55625	4.8768	/	33.6	/	0.15
LA351M12-A(B)-TJBA	350	30	1.2	5	2.65	3.49	6	1	/	43.6	/	0.22
LGA351S12-A(B)-UIAP-019	242.4	13	1.2	3.048	1.85	2.46	5.55625	0.6096	/	33.6	19.05	0.19
LGA351S12-A(B)-UIAP-038	242.4	13	1.2	3.048	1.85	2.46	5.55625	0.6096	/	33.6	38.1	0.21
LGA351S12-A(B)-UIEV-019	86.2	100	1.2	24.384	1.85	2.46	5.55625	4.8768	/	33.6	19.05	0.19
LGA351S12-A(B)-UIEV-038	86.2	100	1.2	24.384	1.85	2.46	5.55625	4.8768	/	33.6	38.1	0.21
LGA351M12-A(B)-TJBA-019	350	30	1.2	5	2.65	3.49	6	1	/	43.6	19.05	0.26
LGA351M12-A(B)-TJBA-038	350	30	1.2	5	2.65	3.49	6	1	/	43.6	38.1	0.27
LSA351S12-A(B)-UIAP-152	242.4	13	1.2	3.048	1.85	2.46	5.55625	0.6096	152.4	33.6	/	0.19
LSA351S12-A(B)-UIEV-152	86.2	100	1.2	24.384	1.85	2.46	5.55625	4.8768	152.4	33.6	/	0.19
LSA351M12-A(B)-TJBA-152	350	30	1.2	5	2.65	3.49	6	1	152.4	43.6	/	0.26

## 订货代码

贯通轴式 LA351S12-A(B)-UIAP  
 外部驱动式 LSA51S12-A(B)-UIAP-152  
 固定轴式 LGA351S12-A(B)-UIAP-019  
 -A...=单轴端 -B...=双轴端

## 可选配件

控制器  
 编码器

## 提示

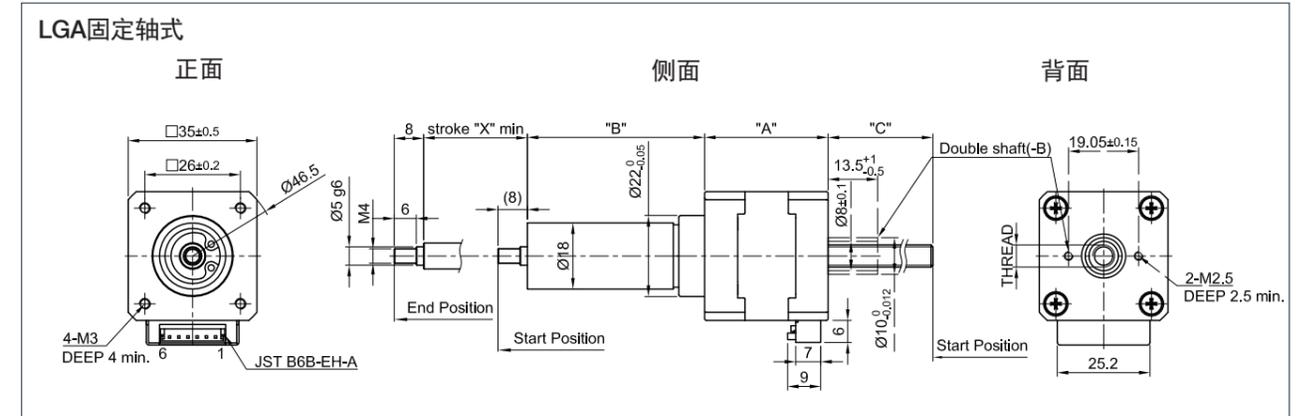
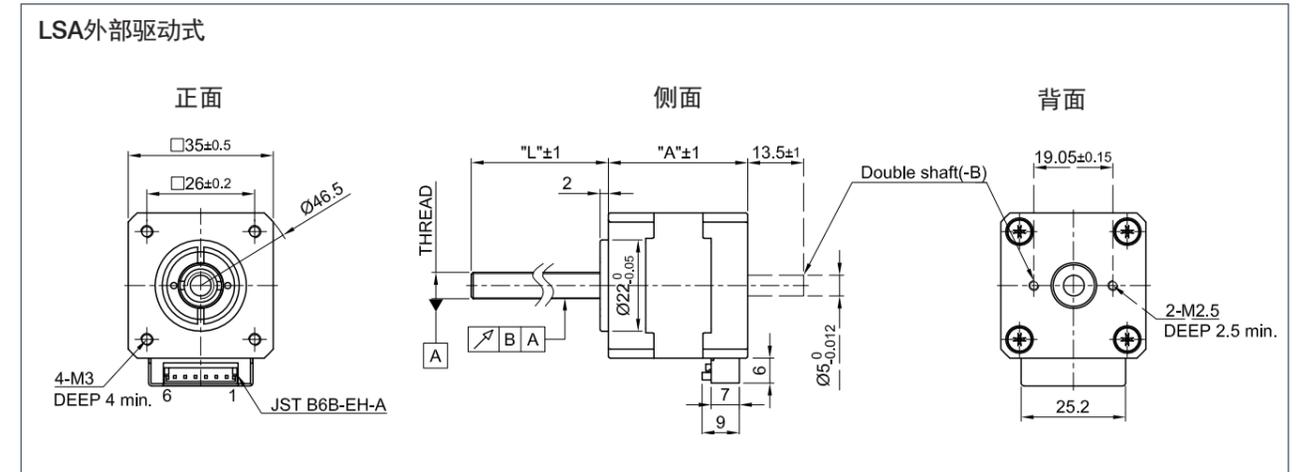
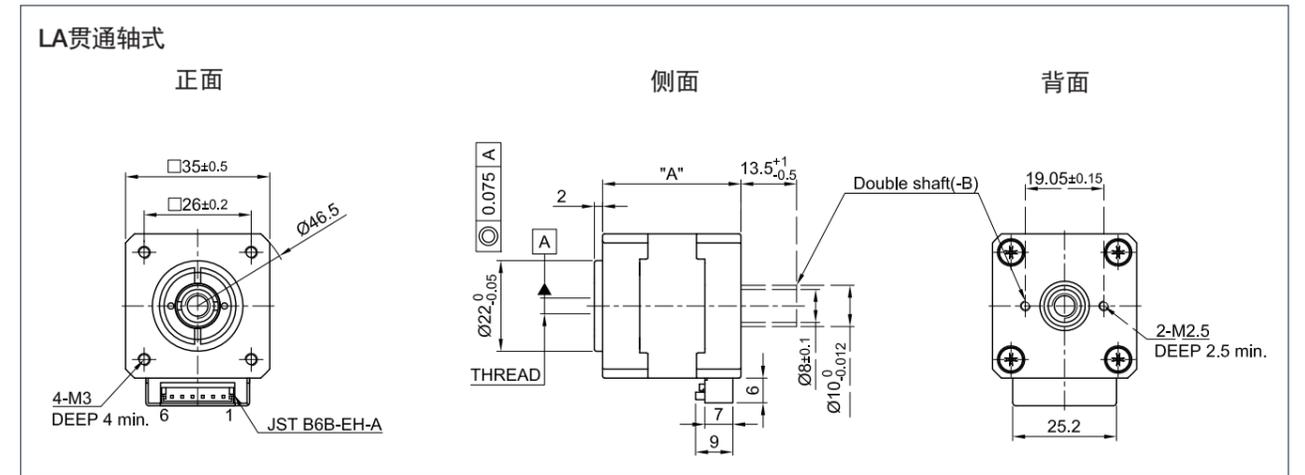
数据表中载明的力和输出功率基于约10-20%的占空比，其数值必须随占空比值的增加而相应减小。应避免撞到固定的限位挡块。

## 适配丝杆

螺纹代码	螺纹类型	丝杆直径(mm)	导程(mm)	步长(μm)
TJBA	Trapezoidal	6	1	5
TJCA	Trapezoidal	6	2	10
*UIAP	ACME	5.55625	0.6096	3.048
UIBF	ACME	5.55625	1.2192	6.096
UICL	ACME	5.55625	2.4384	12.192
*UIEV	ACME	5.55625	4.8768	24.384
UIJS	ACME	5.55625	9.7536	48.768
UKAS	ACME	6.35	0.79375	3.969
UKBN	ACME	6.35	1.5875	7.938
UKDE	ACME	6.35	3.175	15.875
UKGI	ACME	6.35	6.35	31.75

注：\*为优先级

## 尺寸图 (单位mm)



行程	尺寸"B"	尺寸"C"	尺寸"X"
019	29.15	12	19.05
025	35.5	18.35	25.4
038	48.2	31	38.1
063	73.6	56.4	63.5

# NEMA 17 (42mm)



## 型号

型号	推力 (N)	速度 (mm/s)	相电流 (A)	步长 $\mu\text{m}$	相电阻 Ohm	相电感 mH	丝杆直径 (mm)	导程 (mm)	丝杆长度 (mm)	机身长度 (mm)	行程长度 (mm)	重量 (kg)
LA421S07-A(B)-TJCA	250	55	0.7	10	9.3	12.8	6	2	/	33.4	/	0.2
LA421S14-A(B)-TJCA	250	55	1.4	10	2	2.8	6	2	/	33.4	/	0.2
LA421S14-A(B)-UKGI	174.3	100	1.4	31.75	2	2.8	6.35	6.35	/	33.4	/	0.2
LA421S14-A(B)-TJCA	250	55	1.4	10	2	2.8	6	2	/	33.4	/	0.2
LA421L13-A(B)-TJCA	369	50	1.3	10	3.8	6.15	6	2	/	47.4	/	0.34
LA421L18-A(B)-TJCA	369	50	1.8	10	1.75	3.4	6	2	/	47.4	/	0.34
LA421L18-A(B)-UKGI	275	80	1.8	31.75	1.75	3.4	6.35	6.35	/	47.4	/	0.34
LGA421S14-A(B)-UKGI-019	174.3	100	1.4	31.75	2	2.8	6.35	6.35	/	33.4	19.05	0.24
LGA421S14-A(B)-UKGI-038	174.3	100	1.4	31.75	2	2.8	6.35	6.35	/	33.4	38.1	0.25
LGA421L18-A(B)-UKGI-025	275	80	1.8	31.75	1.75	3.4	6.35	6.35	/	47.4	25.4	0.39
LGA421L18-A(B)-UKGI-063	275	80	1.8	31.75	1.75	3.4	6.35	6.35	/	47.4	63.5	0.43
LSA421S14-A(B)-UKGI-152	174.3	100	1.4	31.75	2	2.8	6.35	6.35	152.4	33.4	/	0.26
LSA421L18-A(B)-TJCA-152	369	50	1.8	10	1.75	3.4	6	2	152.4	47.4	/	0.4
LSA421L18-A(B)-UKGI-152	275	80	1.8	31.75	1.75	3.4	6.35	6.35	152.4	47.4	/	0.4

## 订货代码

贯通轴式	LA421S14-A(B)-TJCA
外部驱动式	LSA421S14-A(B)-TJCA-152
固定轴式	LGA421S14-A(B)-TJCA-019
-A...=单轴端	-B...=双轴端

## 可选配件

控制器
编码器

## 提示

数据表中载明的力和输出功率基于约10-20%的占空比，其数值必须随占空比值的增加而相应减小。应避免撞到固定的限位挡块。

## 适配丝杆

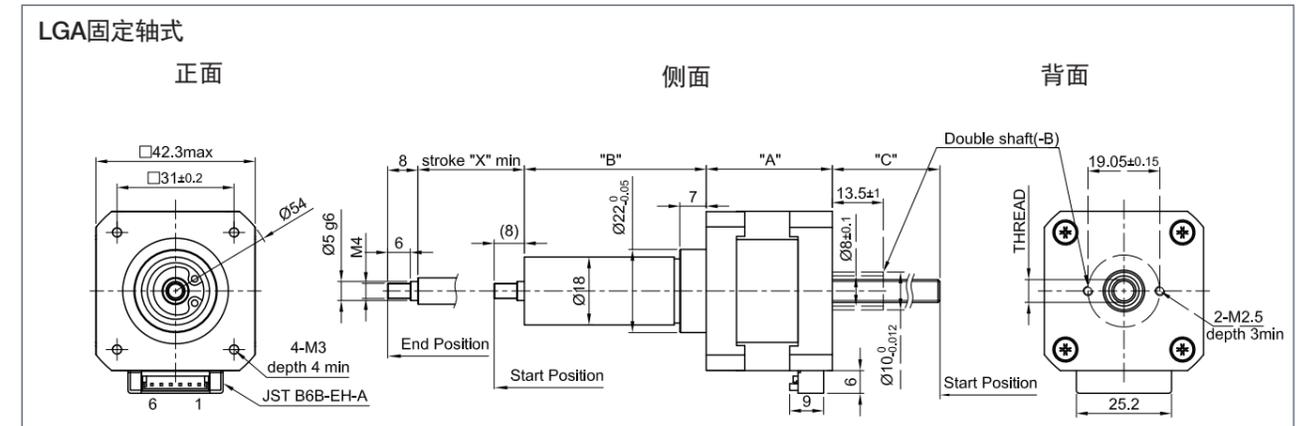
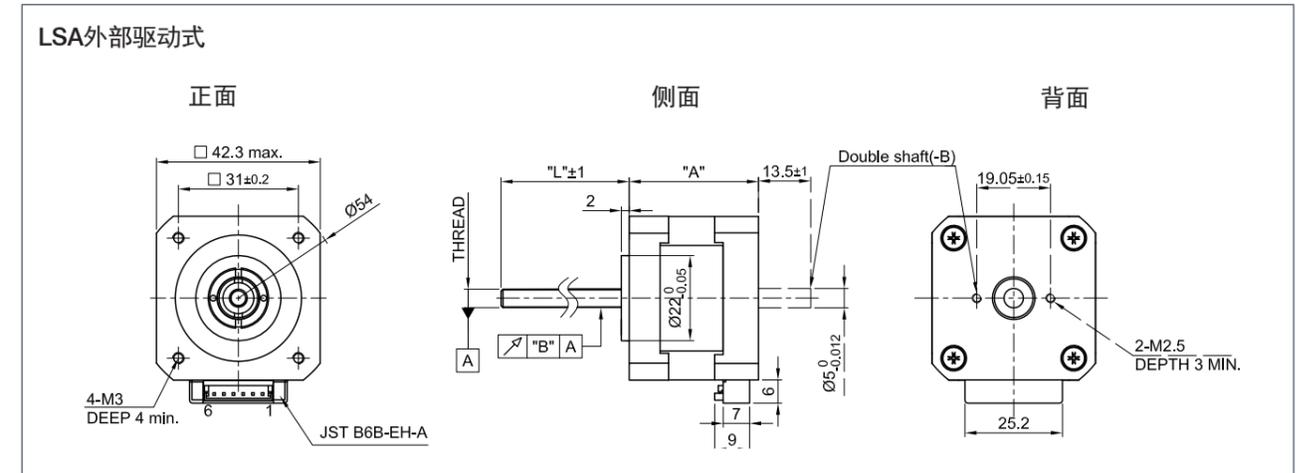
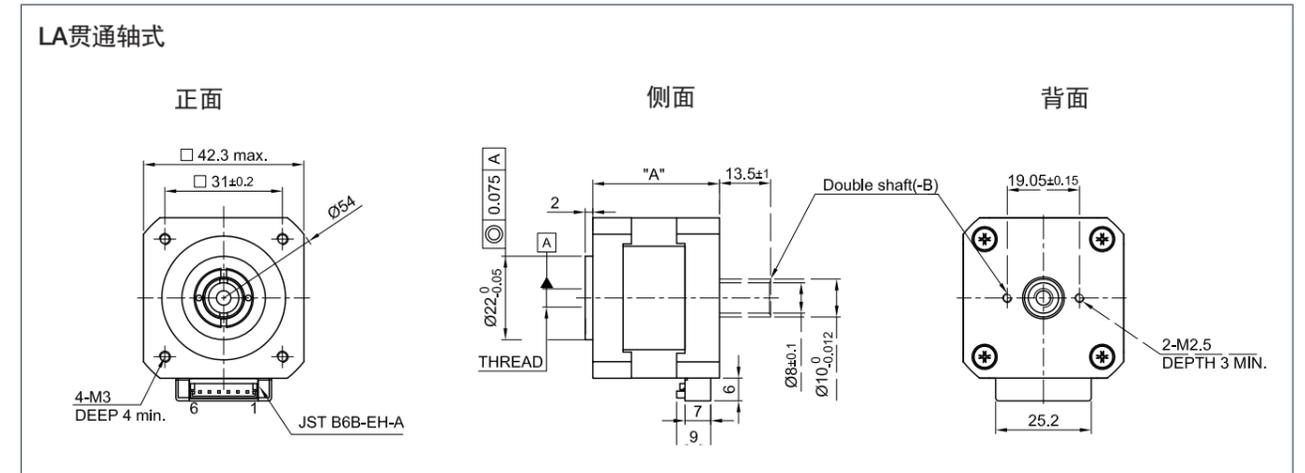
螺纹代码	螺纹类型	丝杆直径 (mm)	导程 (mm)	步长 ( $\mu\text{m}$ )
*TJBA	Trapezoidal	6	1	5
*TJCA	Trapezoidal	6	2	10
UIAP	ACME	5.55625	0.6096	3.048
UIBF	ACME	5.55625	1.2192	6.096
UICL	ACME	5.55625	2.4384	12.192
UIEV	ACME	5.55625	4.8768	24.384
UIJS	ACME	5.55625	9.7536	48.768
*UKAS	ACME	6.35	0.79375	3.969
*UKBN	ACME	6.35	1.5875	7.938
*UKDE	ACME	6.35	3.175	15.875
*UKGI	ACME	6.35	6.35	31.75

注：\*为优先级

# NEMA 17 (42mm)



## 尺寸图 (单位mm)



行程	尺寸"B"	尺寸"C"	尺寸"X"
019	29.15	12.	19.05
025	35.5	18.35	25.4
038	48.2	31	38.1
063	73.6	56.4	63.5



订货代码

LSNUT-AAAA-UGFC

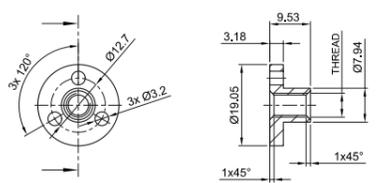
LSNUT 螺母 (材料POM)  
 AAAA 螺母类型 (AAAA/AAAE/AEAE消除)  
 UGFC 螺纹代码



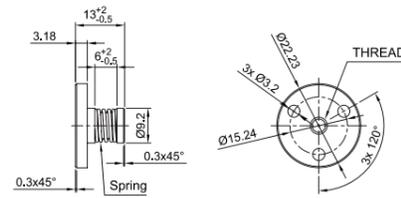
型号	螺纹代号	螺纹类型	丝杆直径 (mm)	导程 (mm)	配套电机
LSNUT-AAAA-TDBA	TDBA	Trapezoidal	3.5	1	LSA...TDBA
LSNUT-AAAA-UECB	UECB	ACME	3.5052	2	LSA...UECB
LSNUT-AAAA-UGAQ	UGAQ	ACME	4.7625	0.635	LSA...UGAQ
LSNUT-AAAA-UGFC	UGFC	ACME	4.7625	5.08	LSA...UGFC
LSNUT-AAAA-THCA	THCA	Trapezoidal	5	2	LSA...THCA
LSNUT-AAAAE-UIAP	UIAP	ACME	5.55625	0.6096	LSA...UIAP
LSNUT-AAAAE-UIEV	UIEV	ACME	5.55625	4.8768	LSA...UIEV
LSNUT-AAAAE-TJBA	TJBA	Trapezoidal	6	1	LSA...TJBA
LSNUT-AAAAE-TJCA	TJCA	Trapezoidal	6	2	LSA...TJCA
LSNUT-AAAAE-UKAS	UKAS	ACME	6.35	0.79375	LSA...UKAS
LSNUT-AAAAE-UKBN	UKBN	ACME	6.35	1.5875	LSA...UKBN
LSNUT-AAAAE-UKDE	UKDE	ACME	6.35	3.175	LSA...UKDE
LSNUT-AAAAE-UKGI	UKGI	ACME	6.35	6.35	LSA...UKGI
LSNUT-AAAG-UQBN	UQBN	ACME	9.525	1.5875	LSA...UQBN
LSNUT-AAAG-UQKE	UQKE	ACME	9.525	10.16	LSA...UQKE
LSNUT-AAAG-TSCA	TSCA	Trapezoidal	10	2	LSA...TSCA
LSNUT-AAAG-TSGA	TSGA	Trapezoidal	10	6	LSA...TSGA

所有型号可提供消除螺母版本。

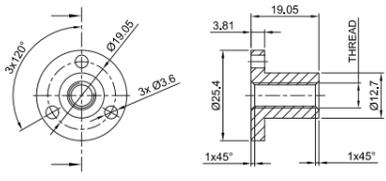
LSNUT-AAAA-...



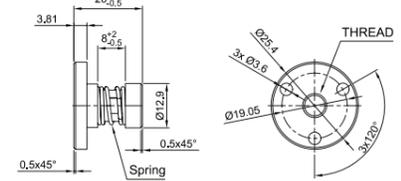
LSNUT-AEAC-...



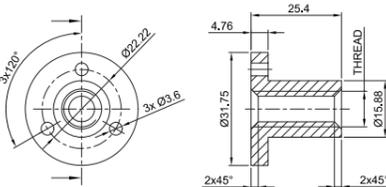
LSNUT-AAAAE-...



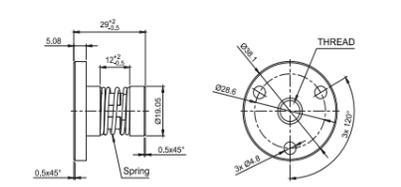
LSNUT-AEAE-...



LSNUT-AAAG-...



LSNUT-AEAJ-...



订货代码

SCREW-ABA-UGFC-200

SCREW 丝杆  
 ABA 丝杆端部加工, AAA/ABA  
 UGFC 螺纹代码  
 200 丝杆长度 200/300/1000(mm)

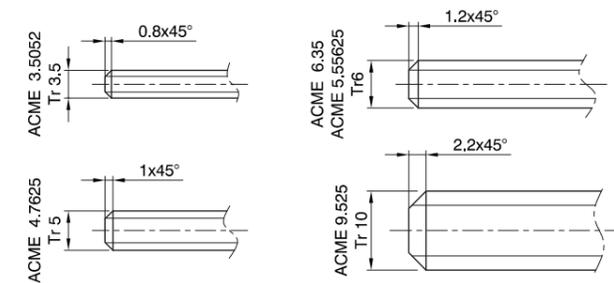


丝杆材料	不锈钢	丝杆直线度	0.2mm/300mm
丝杆精度	± 0.18/300 mm	表面涂层	可选DLC涂层

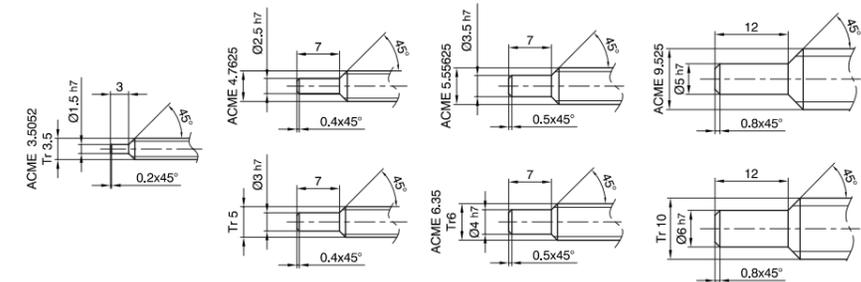
型号	螺纹代码	螺纹类型	丝杆直径 (mm)	导程 (mm)	配套电机
SCREW-ABA-UECB-...	UECB	ACME	3.5	2	LA...UECB
SCREW-ABA-UGAQ-...	UGAQ	ACME	4.7625	0.635	LA...UGAQ
SCREW-ABA-UGFC-...	UGFC	ACME	4.7625	5.08	LA...UGFC
ZST5-2-SCREW-ABA-THCA-...	THCA	Trapezoidal	5	2	LA...THCA
SCREW-ABA-UIAP-...	UIAP	ACME	5.55625	0.6096	LA...UIAP
SCREW-ABA-UIEV-...	UIEV	ACME	5.55625	4.8768	LA...UIEV
SCREW-ABA-TJBA-...	TJBA	Trapezoidal	6	1	LA...TJBA
SCREW-ABA-TJCA-...	TJCA	Trapezoidal	6	2	LA...TJCA
SCREW-ABA-UKAS-...	UKAS	ACME	6.35	0.79375	LA...UKAS
SCREW-ABA-UKBN-...	UKBN	ACME	6.35	1.5875	LA...UKBN
SCREW-ABA-UKDE-...	UKDE	ACME	6.35	3.175	LA...UKDE
SCREW-ABA-UKGI-...	UKGI	ACME	6.35	6.35	LA...UKGI
SCREW-ABA-UQBN-...	UQBN	ACME	9.525	1.5875	LA...UQBN
SCREW-ABA-UQKE-...	UQKE	ACME	9.525	10.16	LA...UQKE
SCREW-ABA-TSCA-...	TSCA	Trapezoidal	10	2	LA...TSCA
SCREW-ABA-TSGA-...	TSGA	Trapezoidal	10	6	LA...TSGA

所有型号可定制不同长度: 200/300/500/1000。

SCREW-AAA-...



SCREW-ABA-...





纳诺达克电子（常州）有限公司，成立于2007年，是德国纳诺达克电子有限公司在中国常州的子公司。公司于2008年取得了ISO9001:2008认证，并以此设定企业质量标准来确保我们制造的每一件产品达到最高质量水平，部分产品已经通过了UL认证。公司拥有先进的生产设备和管理水平，是纳诺达克在亚洲市场的生产和销售中心。其母公司德国Nanotec Electronics GmbH & Co.KG，总部位于慕尼黑附近的费尔德基兴市，是面向高品质驱动解决方案的电机和控制装置的优质制造商之一。自1991年以来，本公司始终致力于开发和销售种类多样的产品。纳诺达克技术主要用于自动化系统、实验室自动化设备、医疗仪器、包装行业和半导体生产。

纳诺达克于1996年推出了第一台具有集成控制器的即插即用电机，是一个对公司成长至关重要的里程碑。纳诺达克至今仍然非常重视研发工作，以全力打造满足用户需求和要求的驱动解决方案。开发部门和小批量生产工厂位于费尔德基兴，而位于中国的生产基地则负责大批量生产，然后在费尔德基兴作进一步加工。

无论批量大小，80%以上的产品均根据客户特定的要求进行定制化生产。

对于首席执行官 Stephan Huber、首席技术官 Christian Hainzmaier 博士、首席财务官 Elke Zec 和首席安全官 Durmus Özcan 而言，自动化和智能化是重要趋势，这无疑打开了生产过程和服务机器人方面的发展潜力，这将成为公司持续发展的重要方向。

