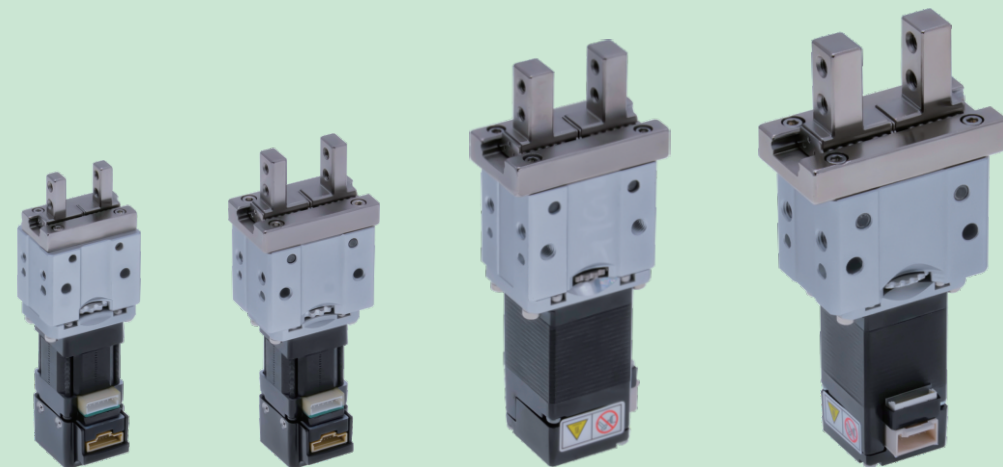
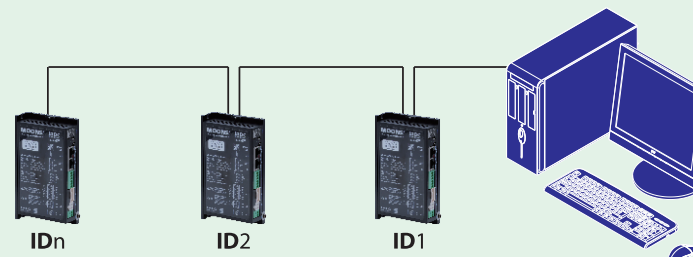
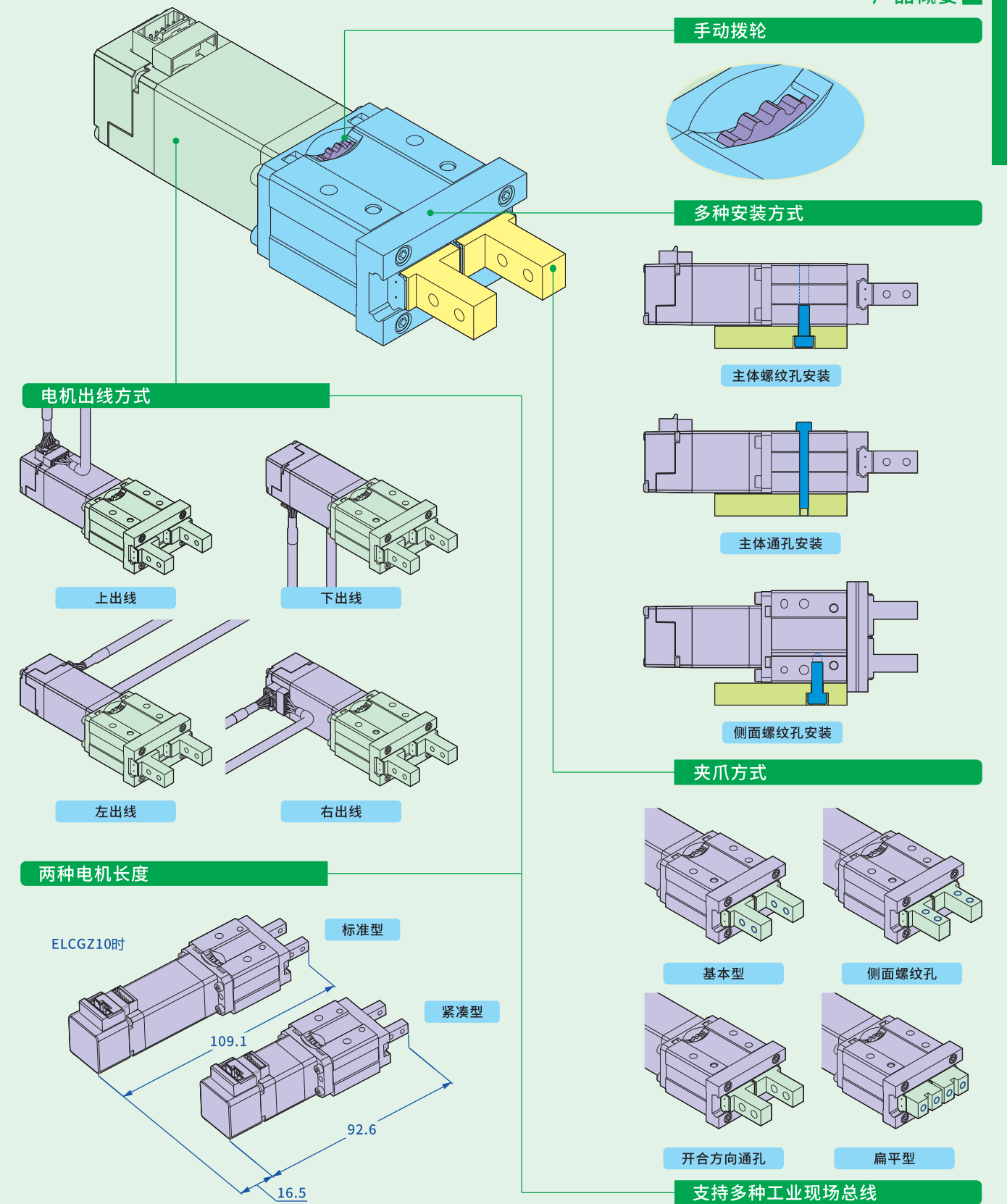




目录contents

产品概要		B002
选型表		B003
型号说明		B004
规格参数、外形尺寸图		
ELCGZ10		B005~B007
ELCGZ16		B008~B010
ELCGZ20		B011~B013
ELCGZ32		B014~B016
技术资料		B017
注意事项		B018



ELCGZ系列



电抓

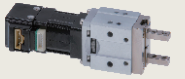
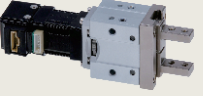
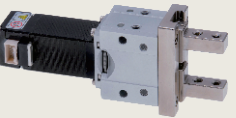
ELCGZ

ELCGY

ELCGF

ELCGB

选型表

型 号		电机形式	丝杆类型	丝杆导程	开闭行程	夹持力	开闭速度	夹持速度
	ELCGZ10□-04	□20 步进电机	T型丝杆	≈ 3.57	4	6~21	5~70	35
	ELCGZ10□-S-04			≈ 3.57	4	3.5~11	5~70	35
	ELCGZ16□-06			≈ 3.35	6	6~21	5~70	33
	ELCGZ16□-S-06			≈ 3.35	6	3.5~11	5~70	33
	ELCGZ20□-10	□28 步进电机		≈ 4.61	10	14~37	5~90	45
	ELCGZ25□-14			≈ 4.91	14	22.5~49	5~100	49

东莞市盛菱精密机械有限公司
DONGGUAN SHENG LING PRECISION MACHINERY CO., LTD.

ELCGZ系列

型号说明

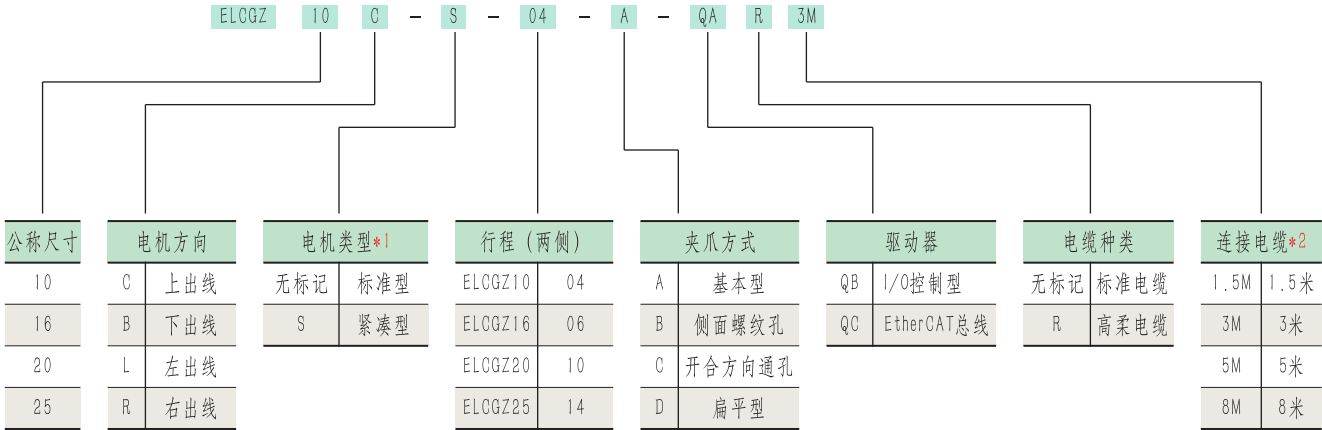
电抓

ELCGZ

ELCGY

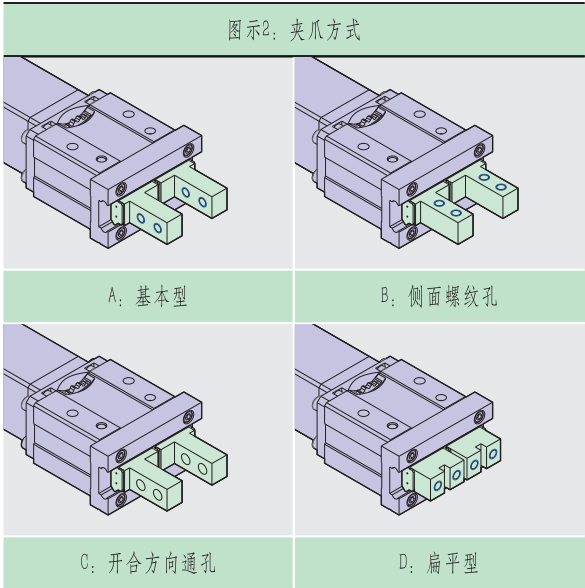
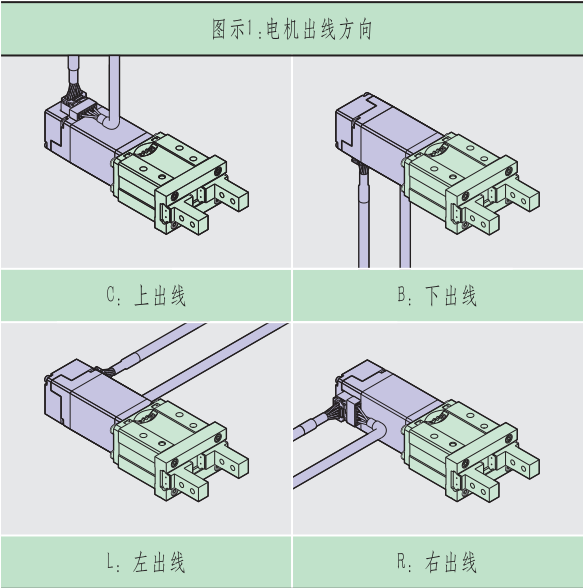
ELCGF

ELCGB



参考下方（图示1）

参考下方（图示2）



*1: 仅限ELCGZ10和ELCGZ16。
*2: 连接电缆包括马达线和编码器线各1条。

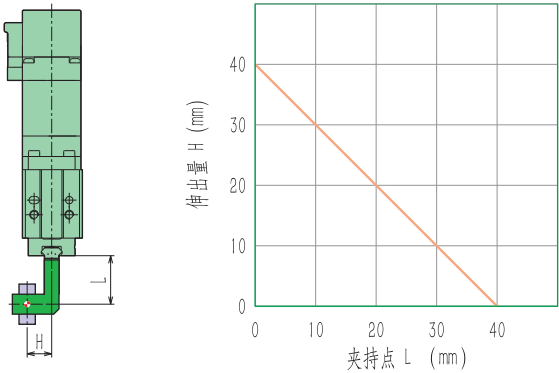
ELCGZ10

规格参数

规格参数表		
型号		ELCGZ10□□ELCGZ10□□-S
执行器规格	开闭行程 (mm) *1	4
	导程 (mm)	≈3.57
	夹持力 (N)	6~213.5~11
	驱动方式	T型丝杆
	导轨方式	滚珠导轨 (有限循环)
	开闭速度 (mm/s) *2	10~70
	推压速度 (mm/s) *2	35
	手指间隙量: 单边 (mm) *3	0.25以下
	重复精度 (mm) *4	±0.02
	重复定位精度 (mm)	±0.05
电器规格	空转行程: 单侧 (mm)	0.25以下
	使用温度范围 (℃)	5~40
	使用湿度范围 (%RH)	90以下 (未结露)
	自重 (kg)	
	电机尺寸	□20
	电机种类	步进电机带编码器
	编码器	增量
	额定电压 (V)	DC24V
	消耗功率 (W)	3624

- *1:开闭行程为总行程，单个手指行程应为总行程的1/2。
*2:速度是单个手指的速度，相对速度需要乘以2。
*3:夹紧和推压时导轨和螺母被压紧，因此不会收到间隙量影响。
在反向运动时会受间隙量的影响，因此要加大夹紧的间隙。
*4:重复精度是指在同样的动作条件下，同工件反复夹持时工件的移动量。

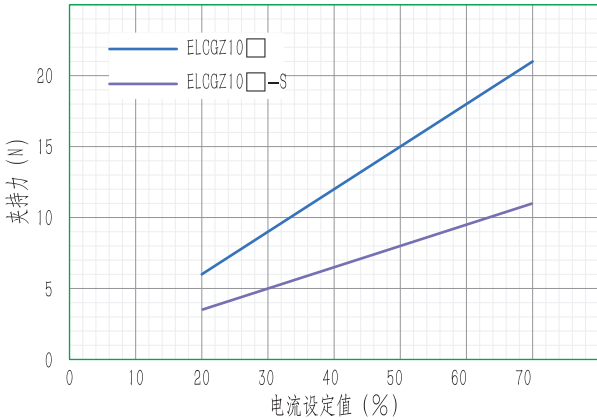
夹持距离



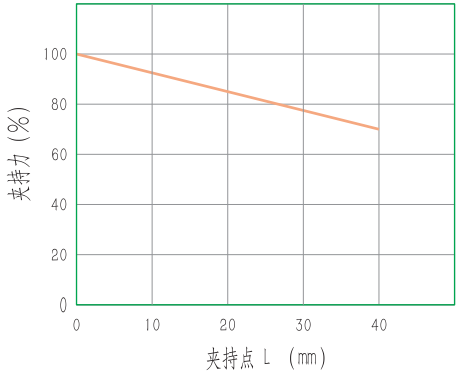
- *:对于工件的夹持距离 (L、H) 请控制在图表所示范围内。
超过限制范围，会降低夹爪的使用寿命。



夹持力



夹持距离与夹持力的关系



SELN

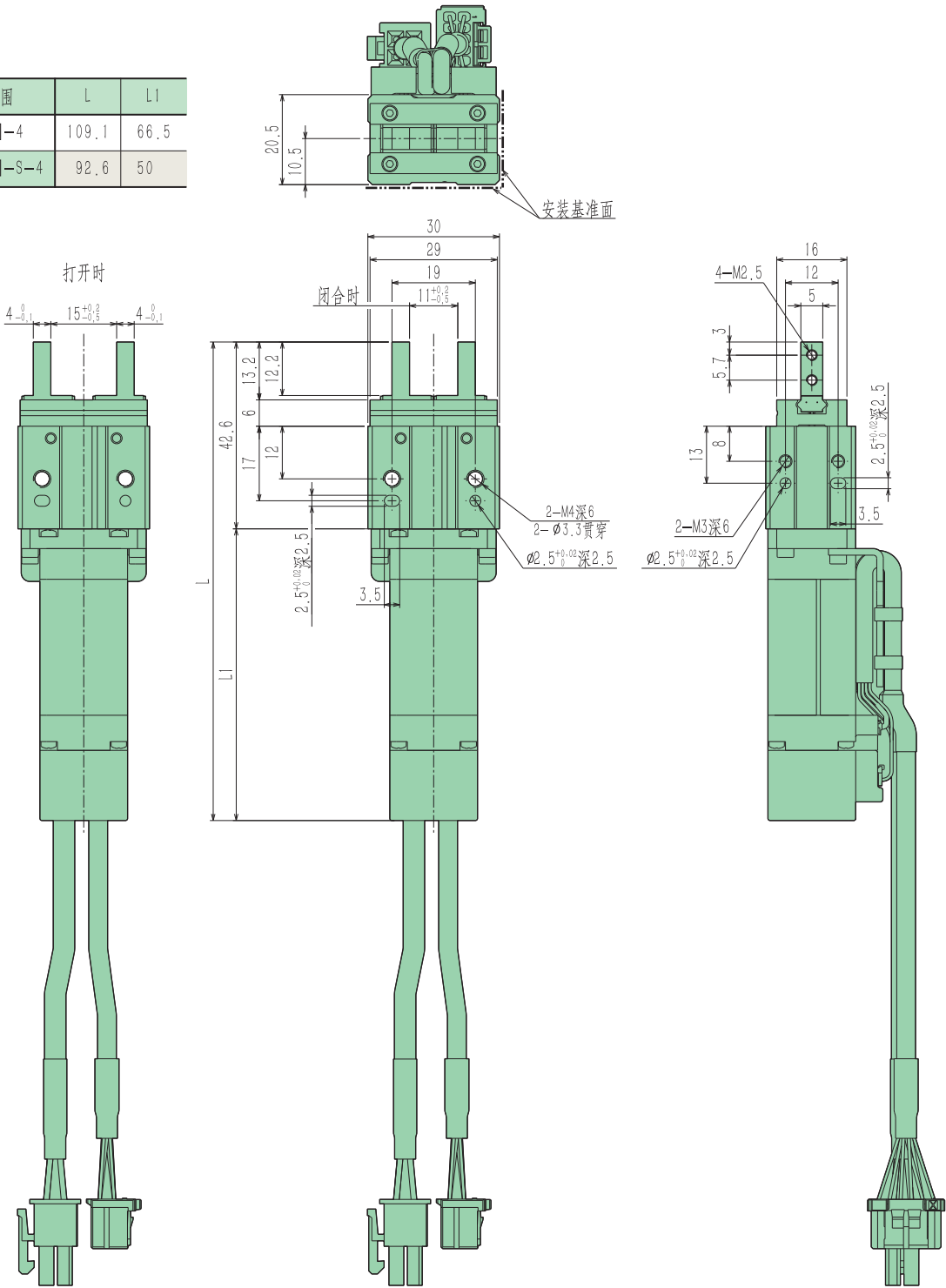
东莞市盛菱精密机械有限公司
DONGGUAN SHENG LING PRECISION MACHINERY CO., LTD.

ELCGZ10

外型尺寸

ELCGZ10C-□-4-A

行程范围	L	L1
ELCGZ10□-4	109.1	66.5
ELCGZ10□-S-4	92.6	50

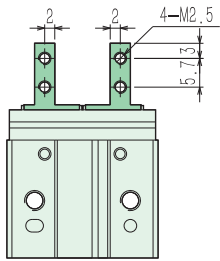


ELCGZ10

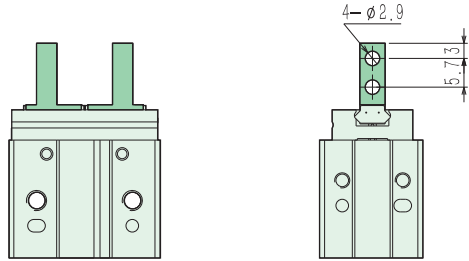
SELN

外型尺寸

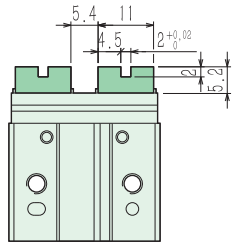
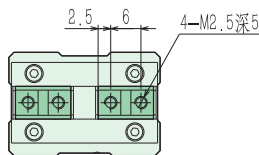
ELCGZ10□-□-4-B: 侧面螺纹孔



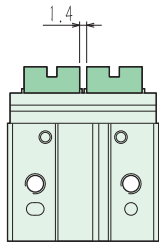
ELCGZ10□-□-4-C: 开合方向通孔



ELCGZ10□-□-4-D: 扁平手指

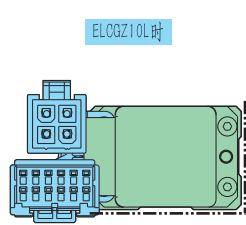


打开时

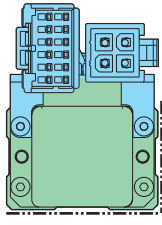


闭合时

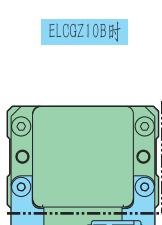
ELCGZ10□: 电机出线方向



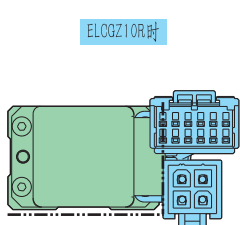
ELCGZ10L时



ELCGZ10C时



ELCGZ10B时



ELCGZ10R时

-----: 为安装基准面

东莞市盛菱精密机械有限公司
DONGGUAN SHENG LING PRECISION MACHINERY CO., LTD.

ELCGZ16

规格参数

规格参数表

型号		ELCGZ16□	ELCGZ16□-S
执行器规格	开闭行程 (mm) *1	6	
	导程 (mm)	≈ 3.35	
	夹持力 (N)	6~21	4.5~11
	驱动方式	T型丝杆	
	导轨方式	滚珠导轨 (有限循环)	
	开闭速度 (mm/s) *2	5~70	
	推压速度 (mm/s) *2	33	
	手指间隙量: 单边 (mm) *3	0.25以下	
	重复精度 (mm) *4	±0.02	
	重复定位精度 (mm)	±0.05	
电器规格	空转行程: 单侧 (mm)	0.25以下	
	使用温度范围 (℃)	5~40	
	使用湿度范围 (%RH)	90以下 (未结露)	
	电机尺寸	□ 20	
	电机种类	步进电机带编码器	
	编码器	增量	
	额定电压 (V)	DC24V	
	消耗功率 (W)	36	24

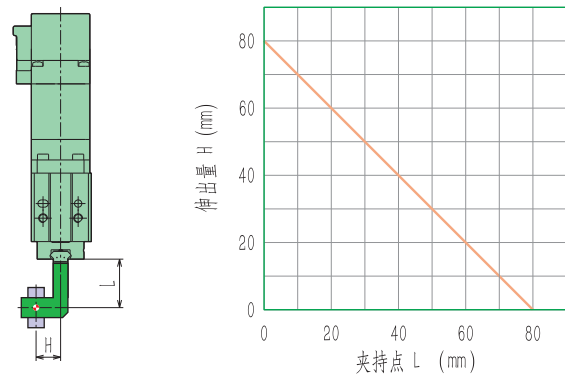
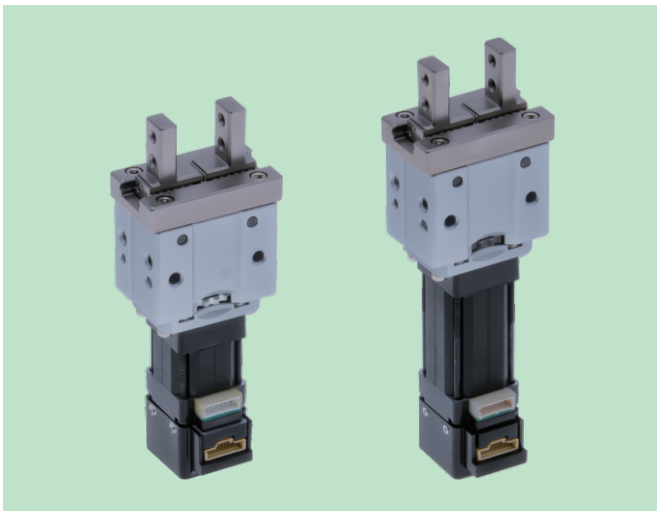
*1: 开闭行程为总行程, 单个手指行程应为总行程的1/2。

*2: 速度是单个手指的速度, 相对速度需要乘以2。

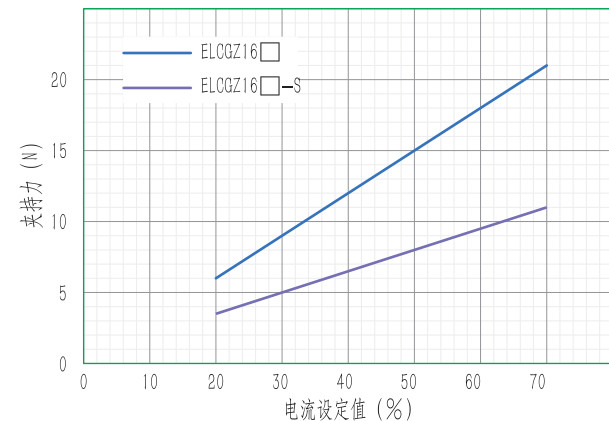
*3: 夹紧和推压时导轨和螺母被压紧, 因此不会收到间隙量影响。
在反向运动时会受间隙量的影响, 因此要加大夹紧的间隙。

*4: 重复精度是指在同样的动作条件下, 同工件反复夹持时工件的移动量。

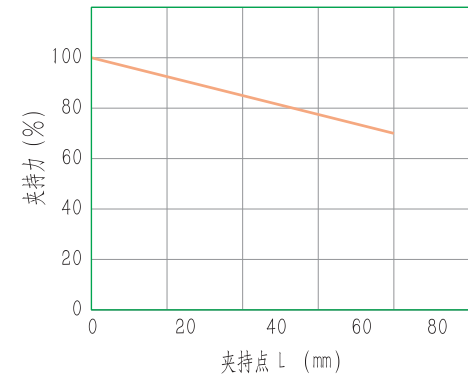
夹持距离

*: 对于工件的夹持距离 (L、H) 请控制在图表所示范围内。
超过限制范围, 会降低夹爪的使用寿命。

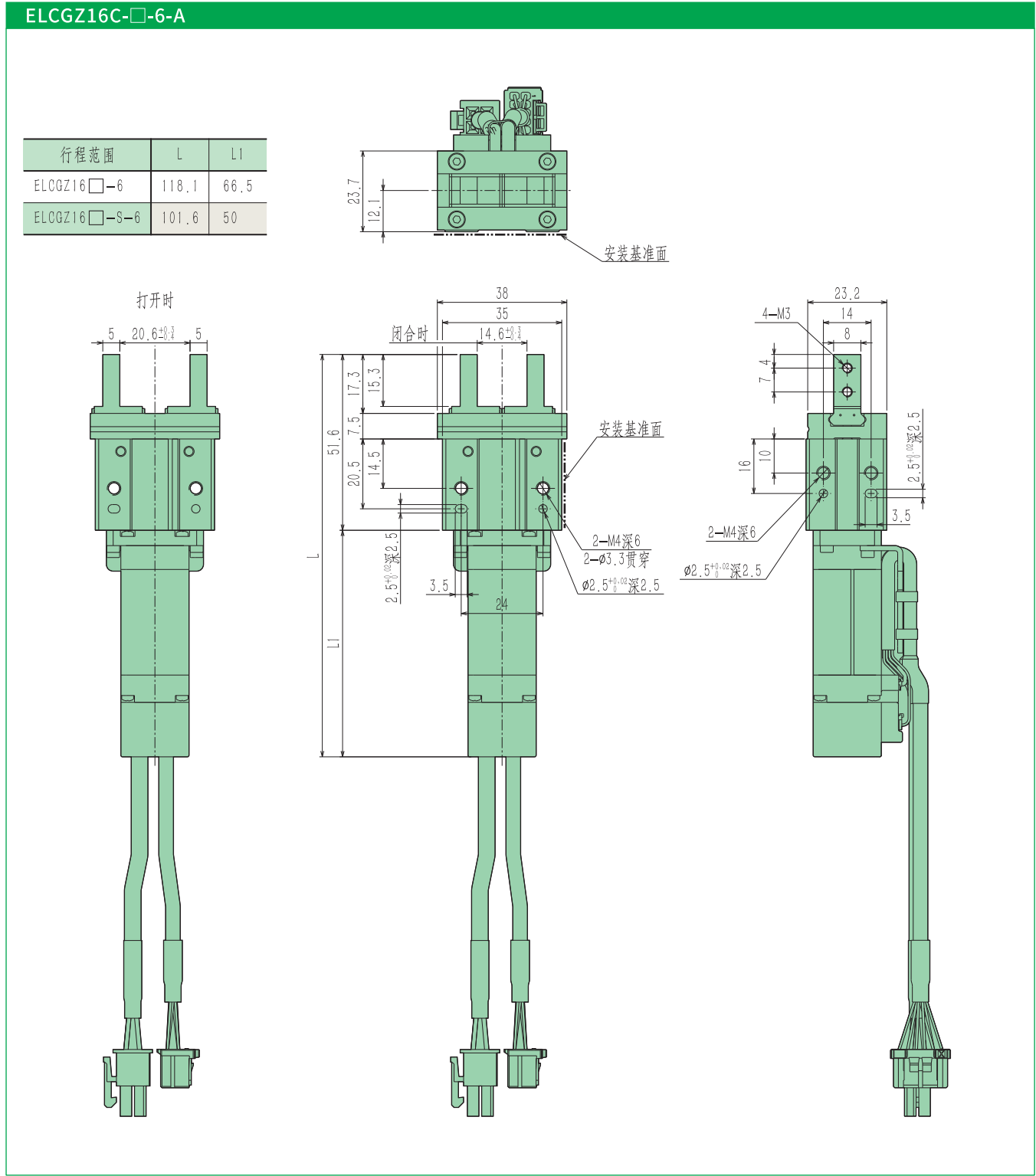
夹持力



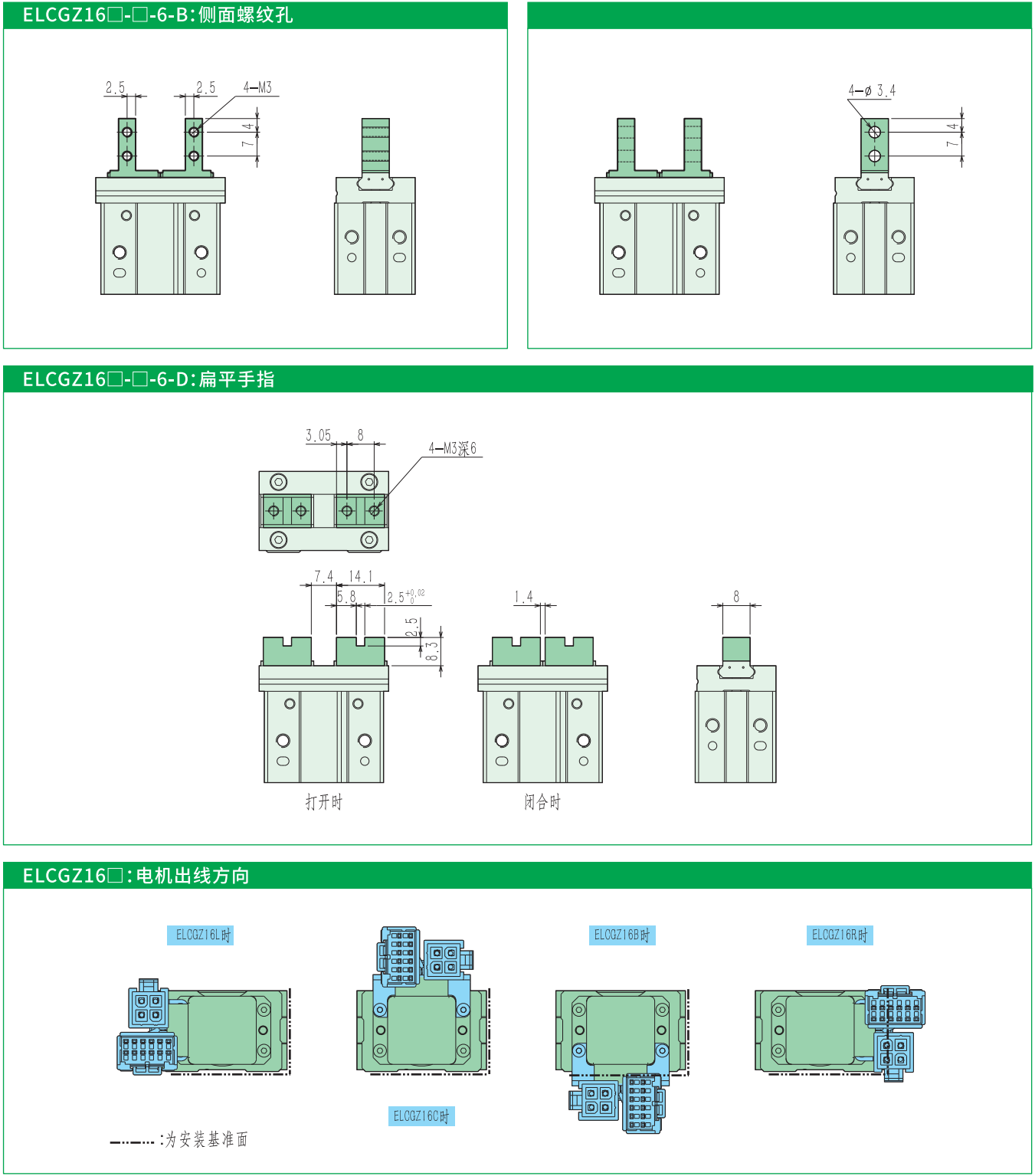
夹持距离与夹持力的关系



外型尺寸



外型尺寸



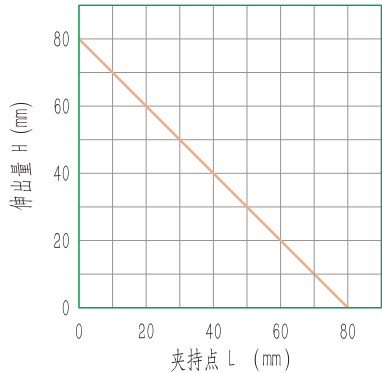
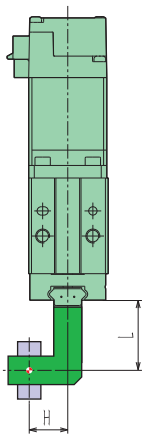
ELCGZ20

规格参数

规格参数表		
型号		ELCGZ25□
执行器规格	开闭行程 (mm)	10
	导程 (mm)	≈4.61
	夹持力 (N)	14~37
	驱动方式	T型丝杆
	导轨方式	滚珠导轨 (有限循环)
	开闭速度 (mm/s)	5~90
	推压速度 (mm/s)	45
	手指间隙量: 单边 (mm)	0.25以下
	重复精度 (mm)	±0.02
	重复定位精度 (mm)	±0.05
电器规格	空转行程: 单侧 (mm)	0.25以下
	使用温度范围 (℃)	5~40
	使用湿度范围 (%RH)	90以下 (未结露)
	电机尺寸	□28
	电机种类	步进电机带编码器
	编码器	增量
	额定电压 (V)	DC24V
	消耗功率 (W)	36

- *1: 开闭行程为总行程, 单个手指行程应为总行程的1/2。
- *2: 速度是单个手指的速度, 相对速度需要乘以2。
- *3: 夹紧和推压时导轨和螺母被压紧, 因此不会收到间隙量影响。
在反向运动时会受间隙量的影响, 因此要加大夹紧的间隙。
- *4: 重复精度是指在同样的动作条件下, 同工件反复夹持时工件的移动量。

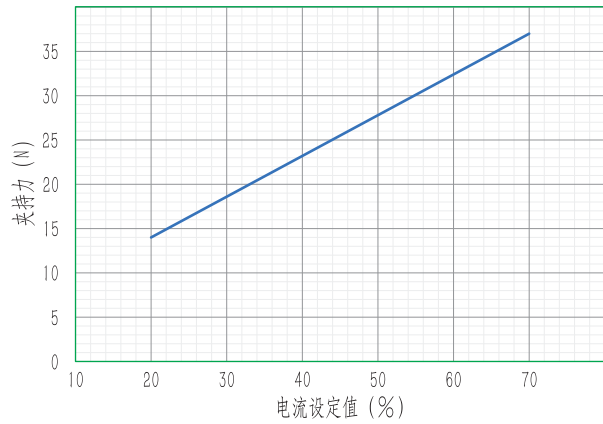
夹持距离



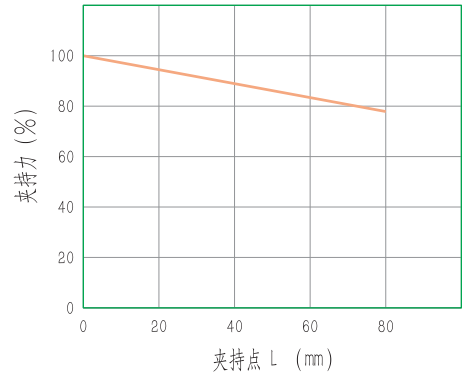
*: 对于工件的夹持距离 (L、H) 请控制在图表所示范围内。
超过限制范围, 会降低夹爪的使用寿命。



夹持力



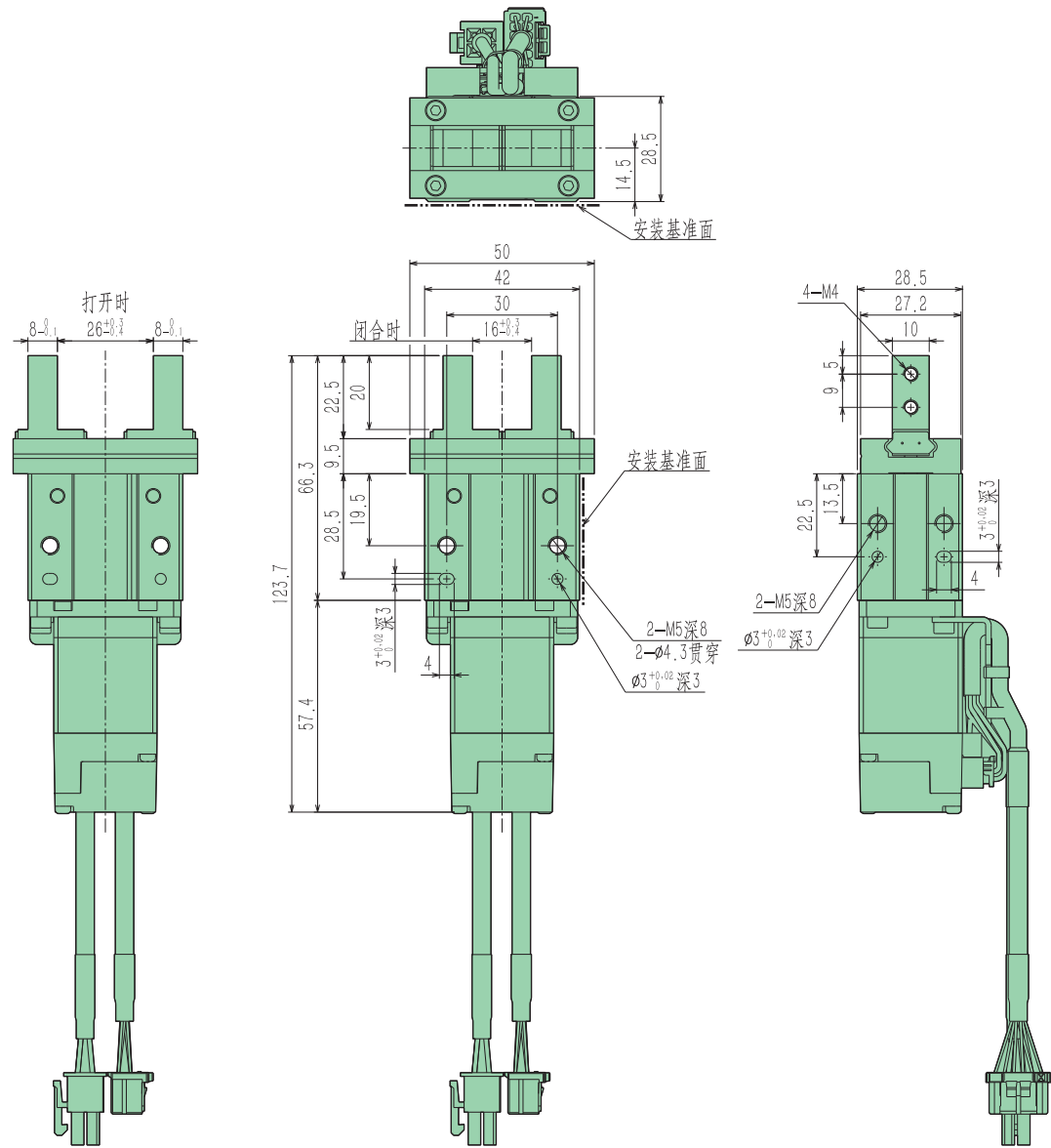
夹持距离与夹持力的关系



ELCGZ20

外型尺寸

ELCGZ20C-10-A



ELCGZ20



电抓

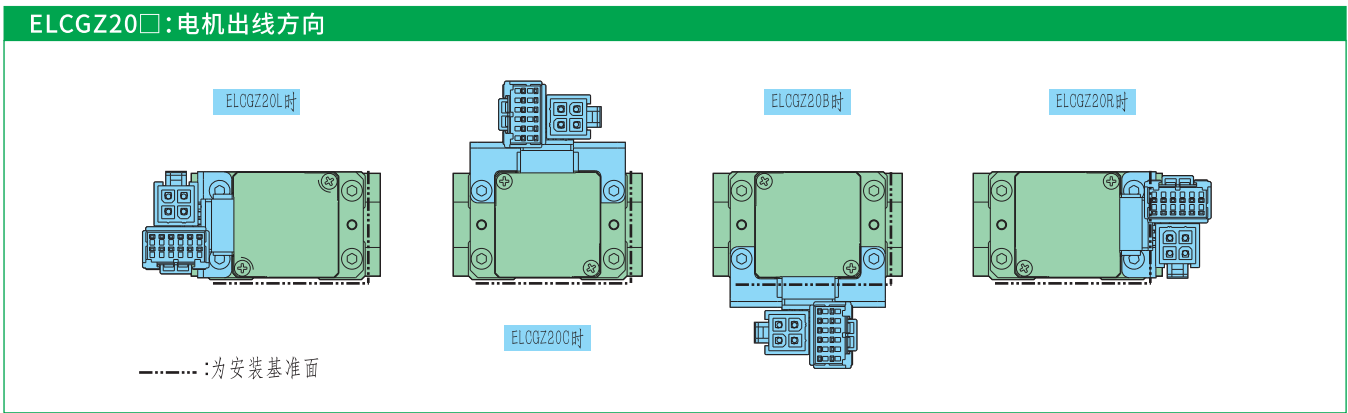
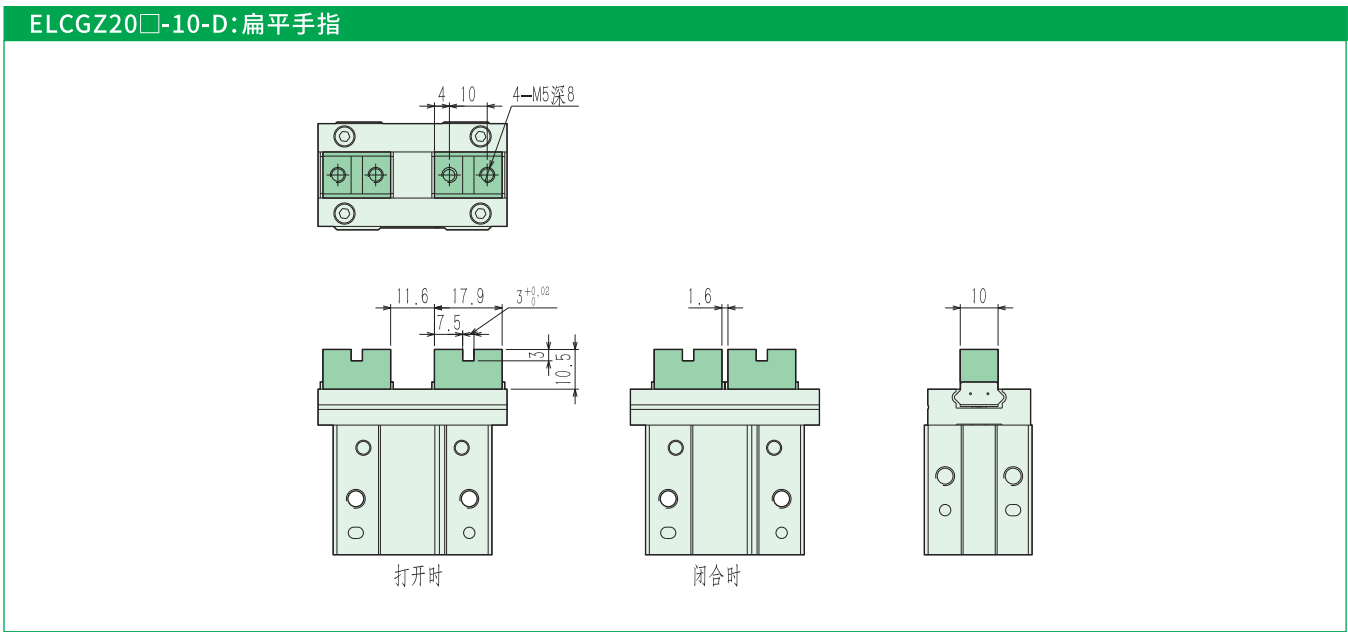
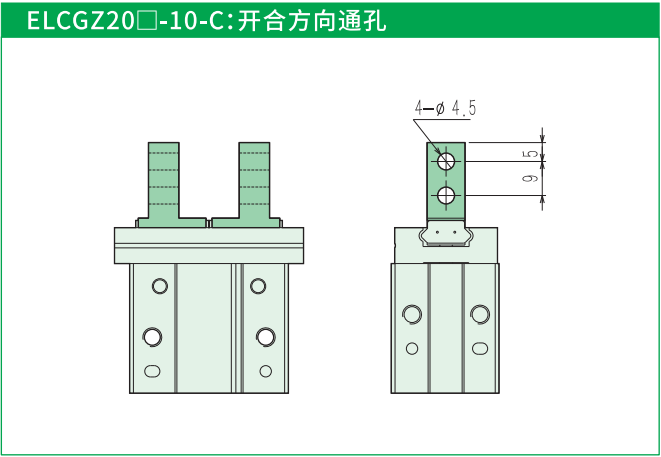
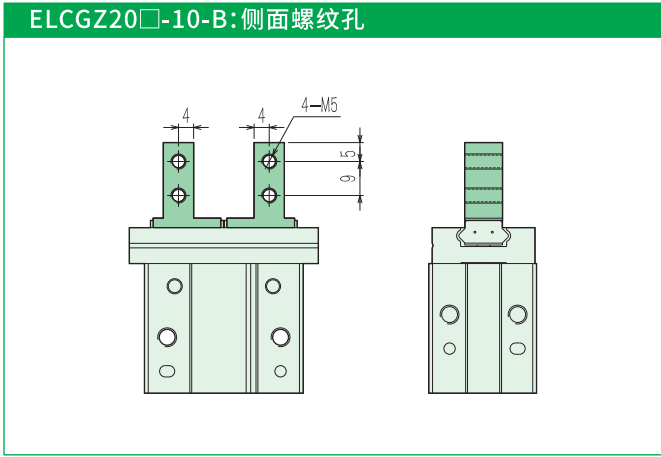
ELCGZ

ELCGY

ELCGF

ELCGB

外型尺寸



ELCGZ25

规格参数

电抓

ELCGZ

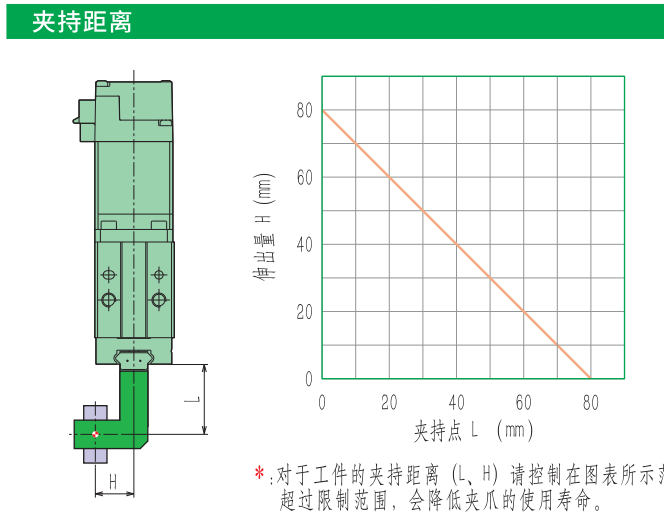
ELCGY

ELCGF

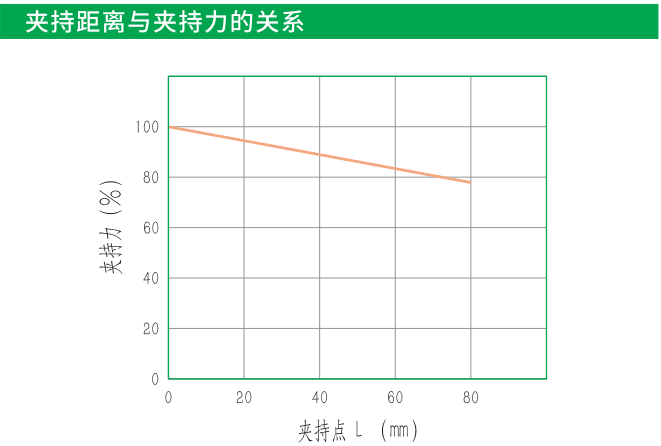
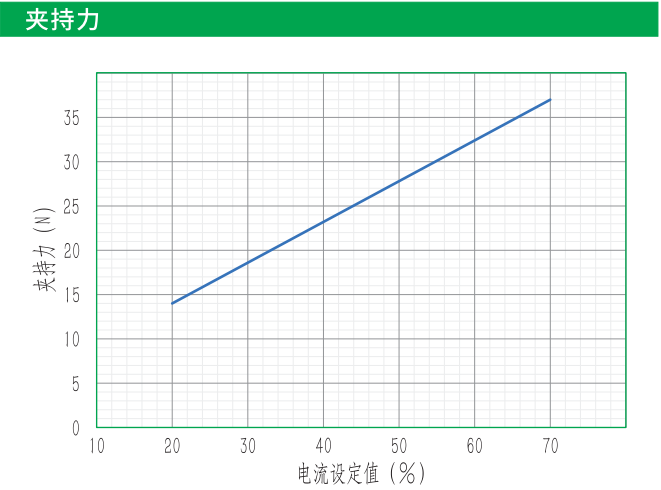
ELCGB

规格参数表		
型号		ELCGZ25□
执行器规格	开闭行程 (mm)	10
	导程 (mm)	≈4.61
	夹持力 (N)	14~37
	驱动方式	T型丝杆
	导轨方式	滚珠导轨 (有限循环)
	开闭速度 (mm/s)	5~90
	推压速度 (mm/s)	45
	手指间隙量: 单边 (mm)	0.25以下
	重复精度 (mm)	±0.02
	重复定位精度 (mm)	±0.05
电器规格	空转行程: 单侧 (mm)	0.25以下
	使用温度范围 (℃)	5~40
	使用湿度范围 (%RH)	90以下 (未结露)
	电机尺寸	□28
	电机种类	步进电机带编码器
	编码器	增量
	额定电压 (V)	DC24V
	消耗功率 (W)	36

- *1: 开闭行程为总行程, 单个手指行程应为总行程的1/2。
- *2: 速度是单个手指的速度, 相对速度需要乘以2。
- *3: 夹紧和推压时导轨和螺母被压紧, 因此不会收到间隙量影响。在反向运动时会受间隙量的影响, 因此要加大夹紧的间隙。
- *4: 重复精度是指在同样的动作条件下, 同工件反复夹持时工件的移动量。

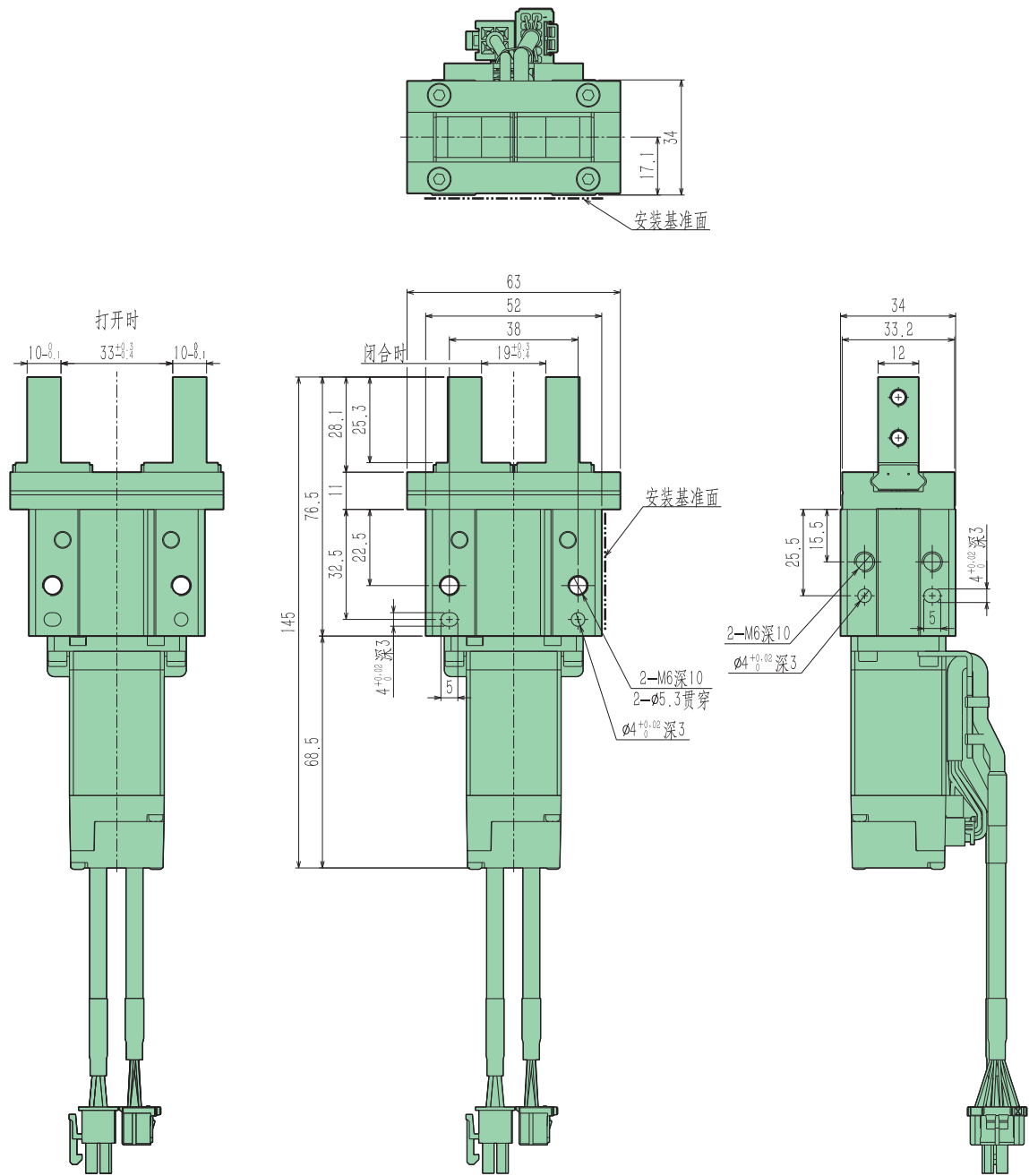


*: 对于工件的夹持距离 (L、H) 请控制在图表所示范围内。超过限制范围, 会降低夹爪的使用寿命。



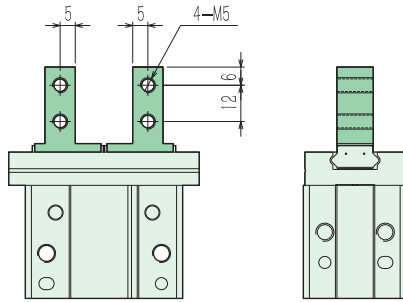
外型尺寸

ELCGZ25C-□-14-A

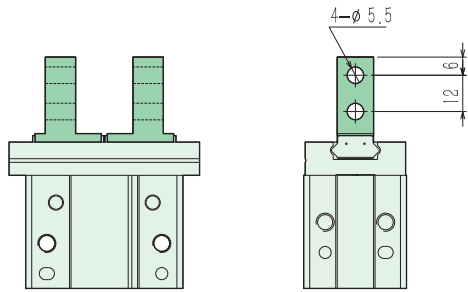


外型尺寸

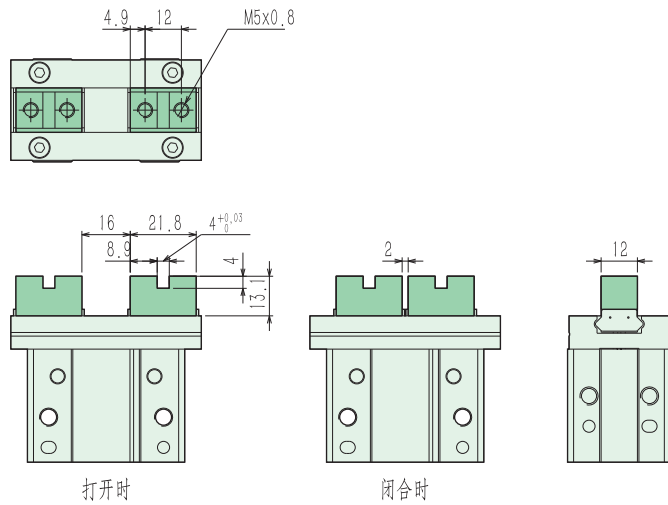
ELCGZ25□-□-14-B: 侧面螺纹孔



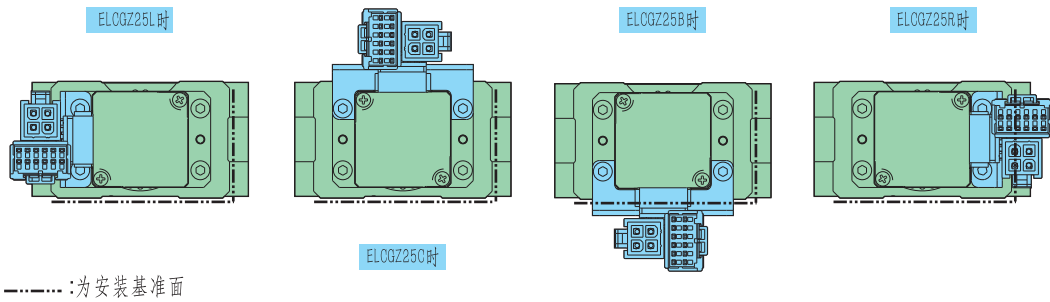
ELCGZ25□-□-14-C: 开合方向通孔



ELCGZ25□-□-14-D: 扁平手指

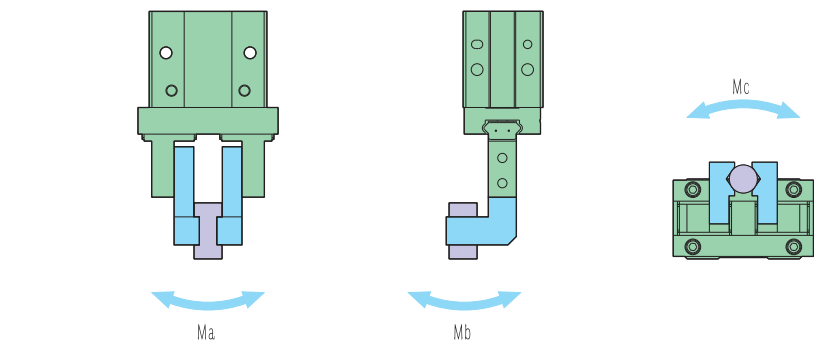


ELCGZ25□: 电机出线方向



技术资料

夹爪的允许负载力矩



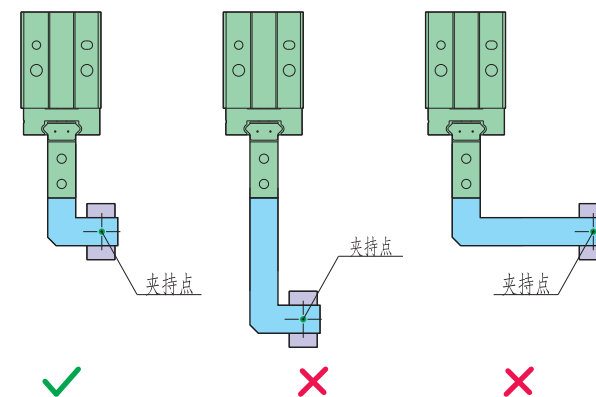
静态允许负载力矩 (N.m)

	Ma	Mb	Mc
ELCGZ10	0.26	0.26	0.53
ELCGZ16	0.68	0.68	1.36
ELCGZ20	1.32	1.32	2.65
ELCGZ25	1.94	1.94	3.88

注意事项

▶ 夹持工件时请使用推压动作。

▶ 夹持点距离请在限制范围内使用。
超过限制范围，夹爪部分将会承受过大的力矩负载，会降低夹爪的使用寿命。



▶ 确认夹持力时，请选择有一定裕量的型号。
请参考下表

普通的工件搬运时

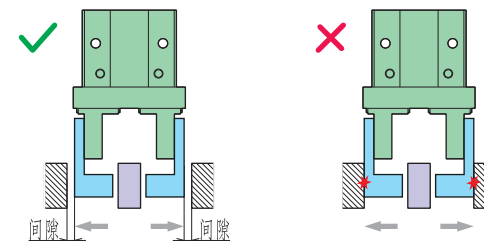
所需的夹持力 ▶ 工件重量的10~20倍
可搬运工件重量 ▶ 夹持力的1/10~1/20以下

较大的加速度和冲击时

所需的夹持力 ▶ 工件重量的30~50倍
可搬运工件重量 ▶ 夹持力的1/30~1/50以下

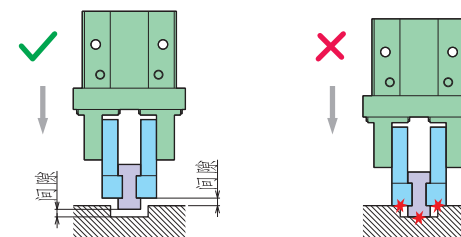
▶ 选型时，请选择对于工件宽度有裕量的型号。
没有裕量的场合，电爪会因开闭宽度及工件的大小偏差而引起夹持的不稳定。

▶ 电爪开合和运动时，确保不会撞击外部工件。
开合动作中的手指不得受横向负载或冲击负载，以防止手指松动或破损。由于进给螺杆螺纹咬合而造成动作不良。
▶ 手指开合时行程末端



在电爪移动的行程末端时，工件和附件不要碰上其他物体，应留有间隙。

▶ 电爪移动时



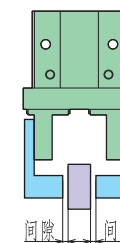
▶ 电爪不能在有过大的外力(含振动)以及冲击力的场合使用。
过大的外力和冲击力会导致电爪动作不良，请注意！

▶ 不通电情况下要将工件卸除，请使用手动拨轮进行开闭。
当需要使用手动拨轮进行操作的时，请先确认电爪的手动拨轮位置，确保足够的操作空间。
另外请不要对手动拨轮施加过大的力矩，以免引起破损或动作不良。

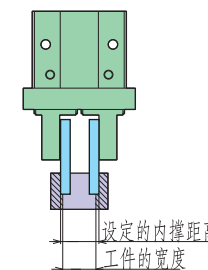
▶ 关于原点回归

原点回归方向请与工件夹持方向相同。回原方向相反时会因间隙量的原因产生位移偏差。

▶ 夹持动作时的位置设定。
夹持的起始位置请与夹持的工件留有0.5mm以上的间隙，如果设定与工件相同宽度的情况下，夹持动作（推压模式）可能会产生报警，请注意！



设定的夹持距离应小于工件的宽度，如果设定与工件相同宽度的情况下可能会引起工件的掉落，内撑的情况则反之，请注意！



▶ 工件件夹持的时候，不要把负载集中在一个手指上。

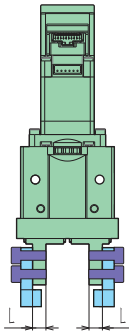
▶ 在手指上安装夹具时，请勿对手指施加过大的转矩。
过大的转矩会降低手指组件的精度。

▶ 夹持解除时的动作扭矩按请加大动作扭矩。
如果解除扭矩过小，有时会无法解除夹持。

■ 注意事项

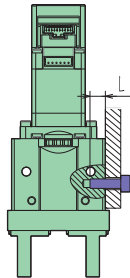
► 安装电爪时，请使用合适长度的螺丝，在最大紧固力矩以下进行紧固。
超过最大紧固力矩值，会造成电爪动作不良，紧固不足时，会造成电爪偏移或掉落，请注意！

• 手指螺纹安装



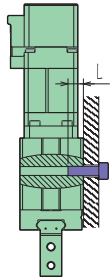
	螺丝规格	最大紧固扭矩 (N.m)	L (mm)
ELCGZ10	M2.5x0.45	0.3	4
ELCGZ16	M3 x0.5	0.9	5
ELCGZ20	M4 x0.7	1.4	8
ELCGZ25	M5 x0.8	3.0	10

• 侧面螺纹安装



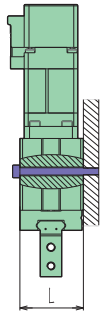
	螺丝规格	最大紧固扭矩 (N.m)	最大拧入深度 L (mm)
ELCGZ10	M3x0.5	0.9	6
ELCGZ16	M4x0.7	1.4	6
ELCGZ20	M5x0.8	3.0	8
ELCGZ25	M6x1.0	5.0	10

• 主体螺纹安装

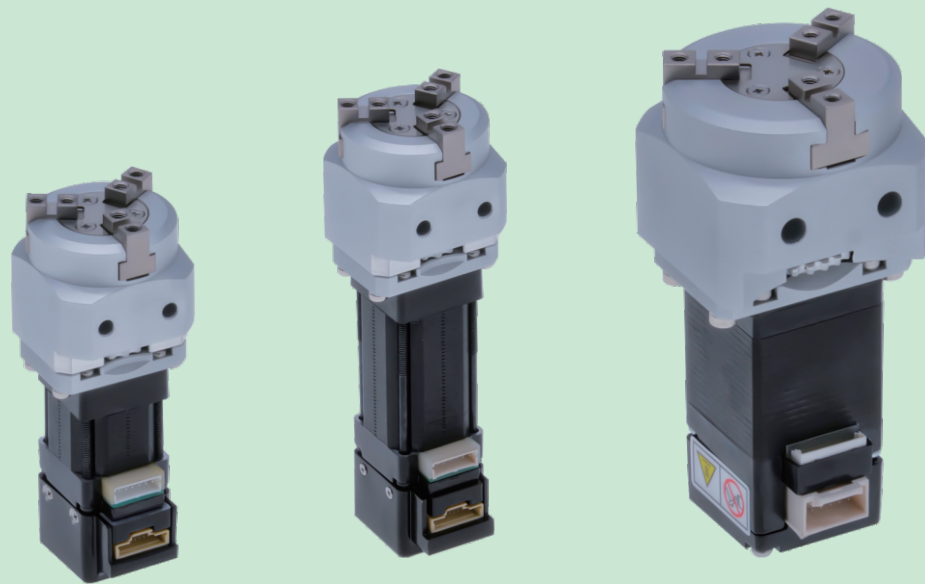


	螺丝规格	最大紧固扭矩 (N.m)	最大拧入深度 L (mm)
ELCGZ10	M4x0.7	1.4	6
ELCGZ16	M4x0.7	1.4	6
ELCGZ20	M5x0.8	3.0	8
ELCGZ25	M6x1.0	5.0	10

• 主体通孔安装

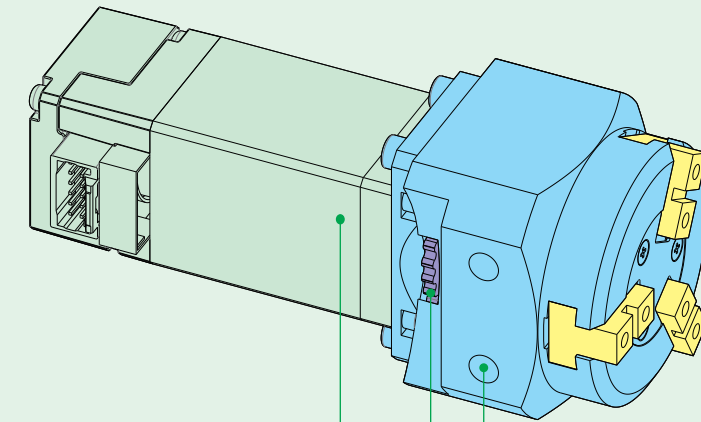


	螺丝规格	最大紧固扭矩 (N.m)	L (mm)
ELCGZ10	M3x0.5	0.9	20.5
ELCGZ16	M3x0.5	0.9	23.7
ELCGZ20	M4x0.7	1.4	28.5
ELCGZ25	M5x0.8	3.0	34

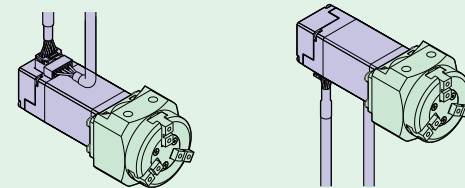


目录contents

产品概要	-----	B021
选型表	-----	B022
型号说明	-----	B023
规格参数、外形尺寸图		
ELCGY10	-----	05~06
ELCGY20	-----	07~08
注意事项	-----	09

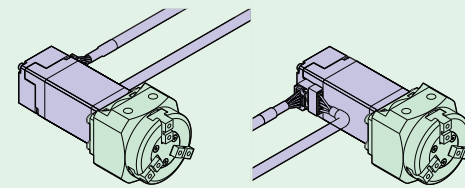


电机出线方式



上出线

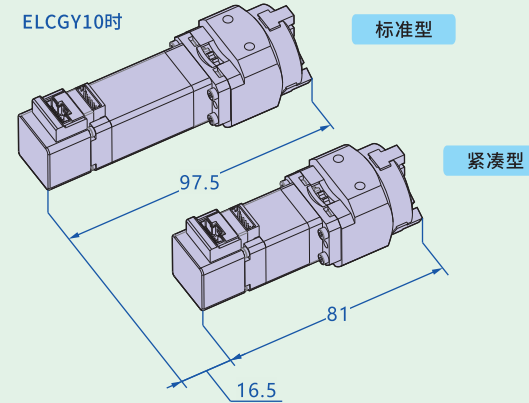
下出线



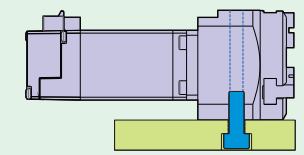
左出线

右出线

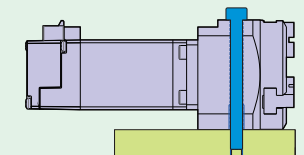
两种电机长度



多种安装方式

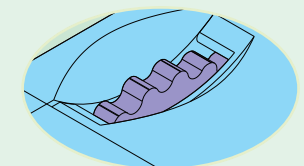


主体螺纹孔安装

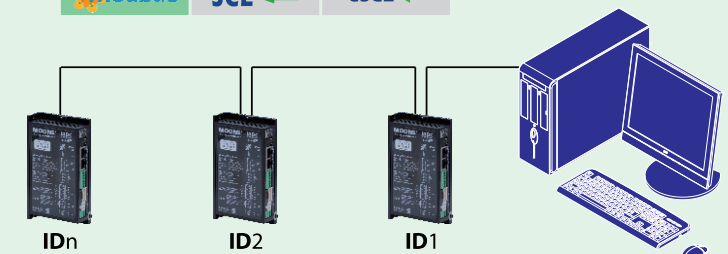


主体通孔安装

手动拨轮



支持多种工业现场总线



ELCGY系列



电机

ELCGZ

ELCGY

ELCGF

ELCGB

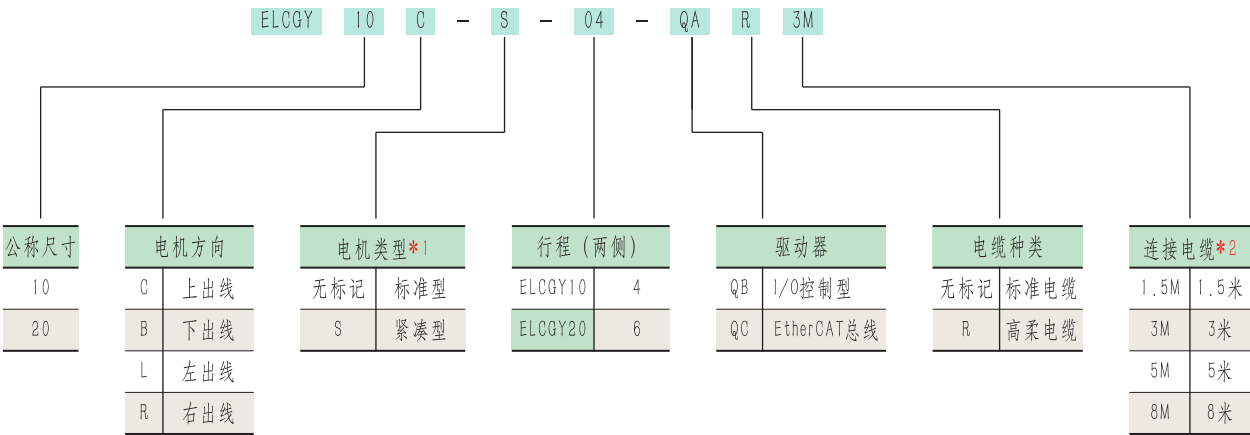
选型表

型 号		电机形式	丝杆类型	丝杆导程	开闭行程	夹持力	开闭速度	夹持速度
	ELCGY10□-04	□20 步进电机	T型丝杆	≈1.68	4	3.5~11.5	5~35	17
	ELCGY10□-S-04			≈1.68	4	2.5~7	5~35	17
	ELCGY20□-06	□28 步进电机		≈1.68	6	11~26	5~35	17

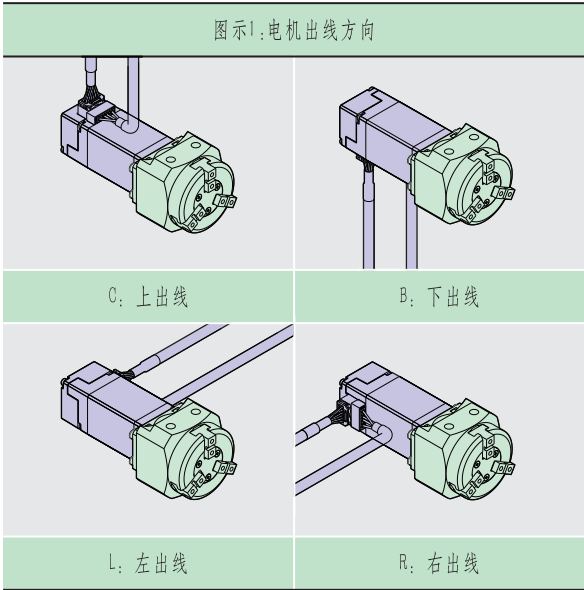
东莞市盛菱精密机械有限公司
DONGGUAN SHENG LING PRECISION MACHINERY CO., LTD.

ELCGY系列

型号说明



参考下方（图示1）



*1: 仅限ELCGY10。
*2: 连接电缆包括马达线和编码器线各1条。

电机

ELCGZ

ELCGY

ELCGF

ELCGB

ELCGY10

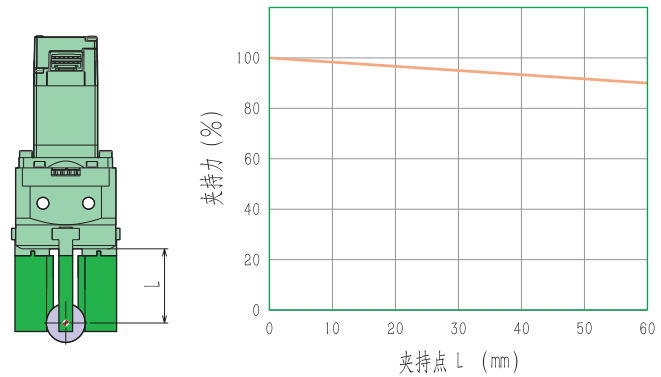


规格参数

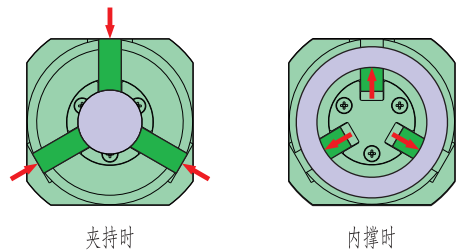
规格参数表			
型号		ELCGY10□	ELCGY10□-S
执行器规格	开闭行程 (mm) *1	4	
	导程 (mm)	≈1.68	
	夹持力 (N) *2	3.5~11.5	2.5~7
	驱动方式	T型丝杆	
	导轨方式	滑动导轨	
	开闭速度 (mm/s) *3	5~35	
	推压速度 (mm/s) *3	17	
	手指间隙量: 单边 (mm) *4	0.25以下	
	重复精度 (mm) *5	±0.02	
	重复定位精度 (mm)	±0.05	
电器规格	空转行程: 单侧 (mm)	0.25以下	
	使用温度范围 (℃)	5~40	
	使用湿度范围 (%RH)	90以下 (未结露)	
	电机尺寸	□20	
	电机种类	步进电机带编码器	
	编码器	增量	
	额定电压 (V)	DC24V	
	消耗功率 (W)	28.8	16.8

- *1: 开闭行程为总行程, 单个手指行程应为总行程的1/2。
*2: 夹持力是指所有手指与工件完全接触状态时, 产生的夹持力的合计值。
*3: 速度是单个手指的速度, 相对速度需要乘以2。
*4: 夹紧和推压时导轨和螺母被压紧, 因此不会收到间隙量影响。
在反向运动时会受间隙量的影响, 因此要加大夹紧的间隙。
*5: 重复精度是指在同样的动作条件下, 同工件反复夹持时工件的移动量。

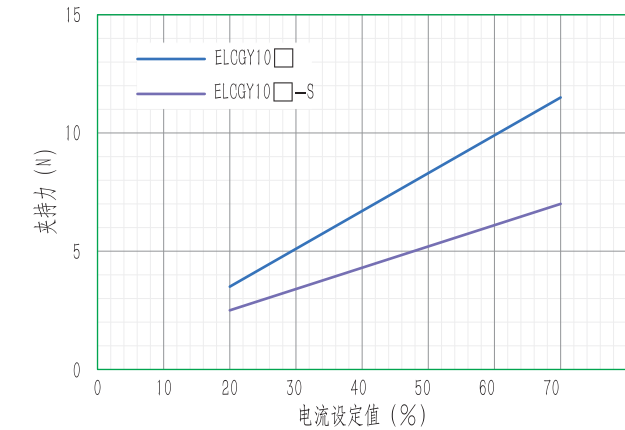
夹持距离与夹持力的关系



*: 对于工件的夹持距离 (L) 请控制在60mm内。
超过限制范围, 会降低夹爪的使用寿命。



夹持力



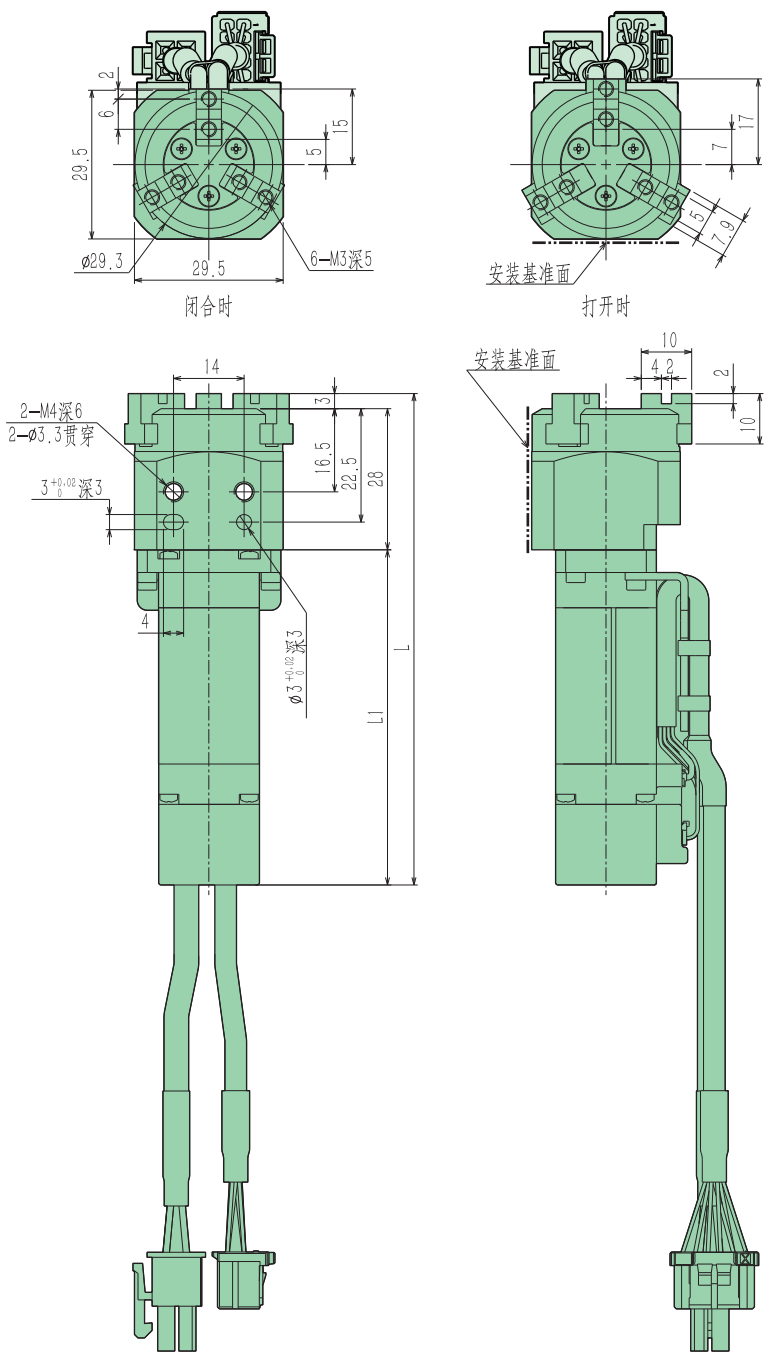
产品自重

	重量 (kg)
ELCGY10□ -4	97.5
ELCGY10□-S-4	81

ELCGY10

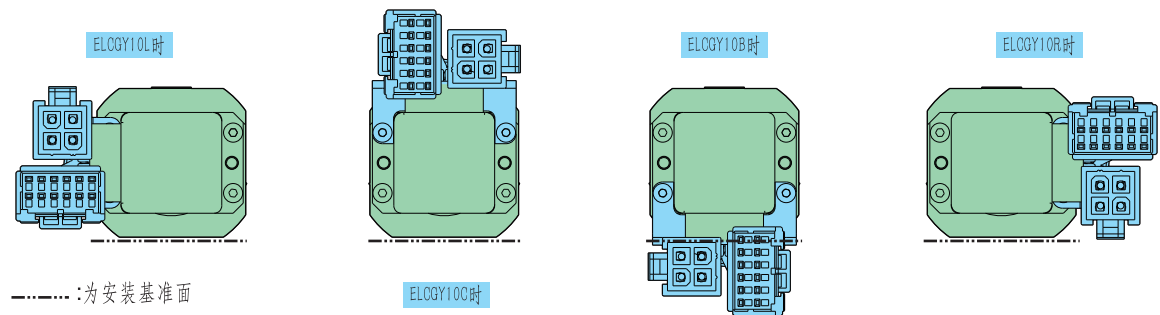
外型尺寸

ELCGY10C-□-4



	L	L1
ELCGY10□ -4	97.5	66.5
ELCGY10□-S-4	81	50

ELCGY10□: 电机出线方向



ELCGY20

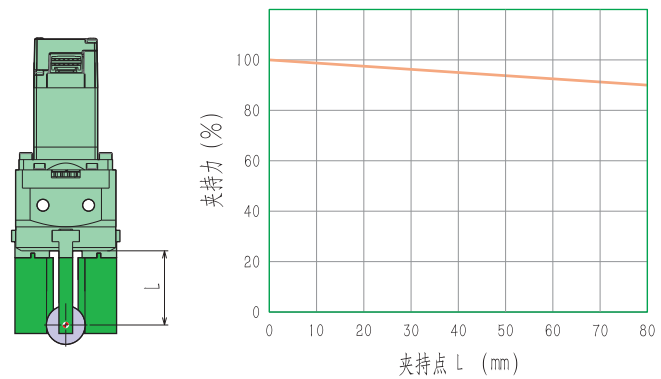
SELN

规格参数

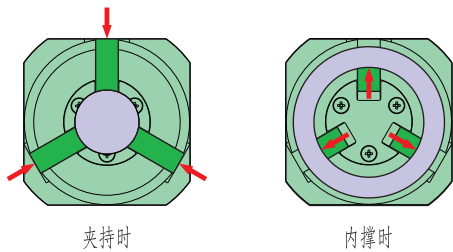
规格参数表		
型号		
ELCGY20□		
执行器规格	开闭行程 (mm) *1	6
	导程 (mm)	≈1.68
	夹持力 (N) *2	11~26
	驱动方式	T型丝杆
	导轨方式	滑动导轨
	开闭速度 (mm/s) *3	5~35
	推压速度 (mm/s) *3	17
	手指间隙量: 单边 (mm) *4	0.25以下
	重复精度 (mm) *5	±0.02
	重复定位精度 (mm)	±0.05
电器规格	空转行程: 单侧 (mm)	0.25以下
	使用温度范围 (℃)	5~40
	使用湿度范围 (%RH)	90以下 (未结露)
	电机尺寸	□28
	电机种类	步进电机带编码器
	编码器	增量
	额定电压 (V)	DC24V
	消耗功率 (W)	36

- *1: 开闭行程为总行程, 单个手指行程应为总行程的1/2。
*2: 夹持力是指所有手指与工件完全接触状态时, 产生的夹持力的合计值。
*3: 速度是单个手指的速度, 相对速度需要乘以2。
*4: 夹紧和推压时导轨和螺母被压紧, 因此不会收到间隙量影响。
在反向运动时会受间隙量的影响, 因此要加大夹紧的间隙。
*5: 重复精度是指在同样的动作条件下, 同工件反复夹持时工件的移动量。

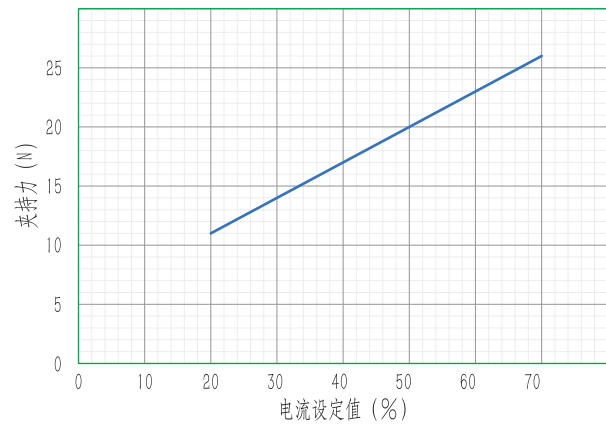
夹持距离与夹持力的关系



*: 对于工件的夹持距离 (L) 请控制在80mm内。
超过限制范围, 会降低夹爪的使用寿命。



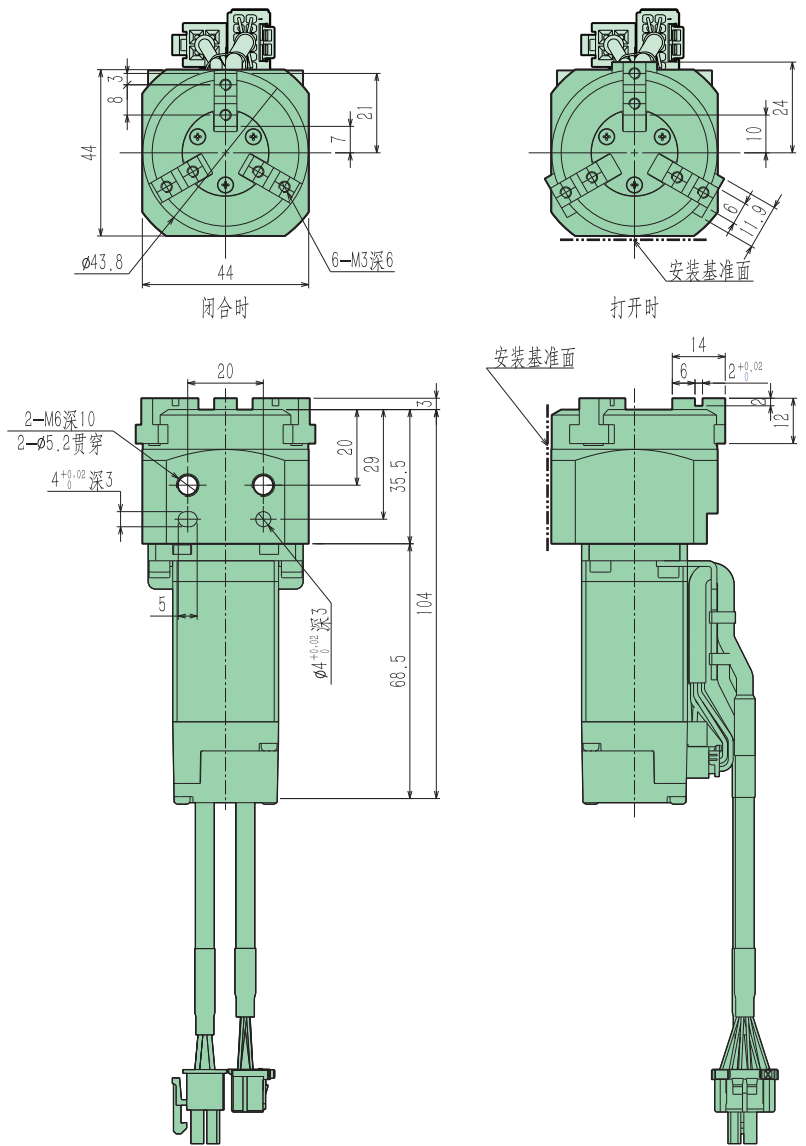
夹持力

东莞市盛菱精密机械有限公司
DONGGUAN SHENG LING PRECISION MACHINERY CO., LTD.

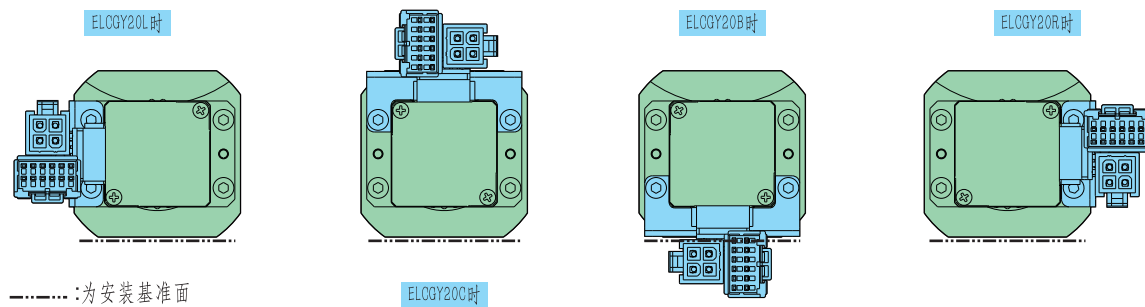
ELCGY20

外型尺寸

ELCGZ20C-6

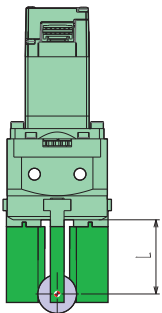


ELCGY20□: 电机出线方向



■ 注意事项

- ▶ 夹持工件时请使用推压动作。
- ▶ 夹持点距离请在限制范围内使用。
超过限制范围，夹爪部分将会承受过大的力矩负载，会降低夹爪的使用寿命。



	L
ELCGY10	小于60
ELCGY26	小于80

- ▶ 确认夹持力时，请选择有一定裕量的型号。
请参考下表

普通的工件搬运时

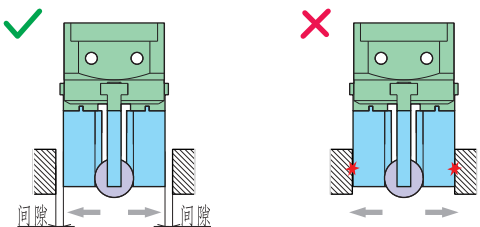
- 所需的夹持力 ▶ 工件重量的10~20倍
- 可搬运工件重量 ▶ 夹持力的1/10~1/20以下

较大的加速度和冲击时

- 所需的夹持力 ▶ 工件重量的30~50倍
- 可搬运工件重量 ▶ 夹持力的1/30~1/50以下

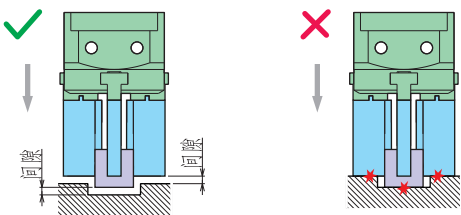
- ▶ 选型时，请选择对于工件宽度有裕量的型号。。
没有裕量的场合，电爪会因开闭宽度及工件的大小偏差而引起夹持的不稳定。

- ▶ 电爪开合和运动时，确保不会撞击外部工件。
开合动作中的手指不得受横向负载或冲击负载，以防止手指松动或破损。由于进给螺杆螺纹咬合而造成动作不良。
▶ 手指开合时行程末端



在电爪移动的行程末端时，工件和附件不要碰上其他物体，应留有间隙。

- ▶ 电爪移动时

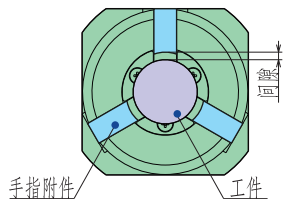


- ▶ 电爪不能在有过大的外力(含振动)以及冲击力的场合使用。
过大的外力和冲击力会导致电爪动作不良，请注意！

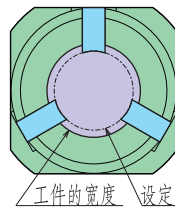
- ▶ 不通电情况下要将工件卸除，请使用手动拨轮进行开闭。
当需要使用手动拨轮进行操作的时，请先确认电爪的手动拨轮位置，确保足够的操作空间。
另外请不要对手动拨轮施加过大的力矩，以免引起破损或动作不良。

- ▶ 关于原点回归
原点回归方向请与工件夹持方向相同。回原方向相反时会因间隙量的原因产生位移偏差。

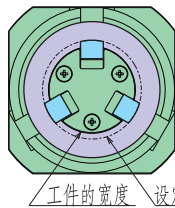
- ▶ 夹持动作时的位置设定。
夹持的起始位置请与夹持的工件留有0.5mm以上的间隙，如果设定与工件相同宽度的情况下，夹持动作（推压模式）可能会产生报警，请注意！



设定的夹持距离应小于工件的宽度，如果设定与工件相同宽度的情况下可能会引起工件的掉落，内撑的情况则反之，请注意！



夹持时



内撑时

- ▶ 工件件夹持的时候，不要把负载集中在一个手指上。

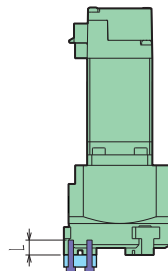
- ▶ 在手指上安装夹具时，请勿对手指施加过大的转矩。
过大的转矩会降低手指组件的精度。

- ▶ 夹持解除时的动作扭矩按请加大动作扭矩。
如果解除扭矩过小，有时会无法解除夹持。

■ 注意事项

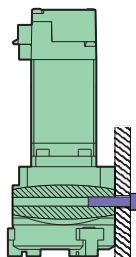
- ▶ 安装电爪时，请使用合适长度的螺丝，在最大紧固力矩以下进行紧固。
超过最大紧固力矩值，会造成电爪动作不良，紧固不足时，会造成电爪偏移或掉落，请注意！

- ▶ 手指螺纹安装



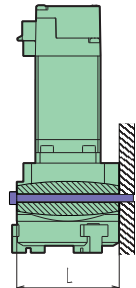
	螺丝规格	最大紧固扭矩 (N.m)	最大拧入深度 L (mm)
ELCGY10	M3x0.5	0.9	5
ELCGY20	M3x0.5	0.9	6

- ▶ 主体螺纹安装



	螺丝规格	最大紧固扭矩 (N.m)	最大拧入深度 L (mm)
ELCGY10	M4x0.7	1.4	6
ELCGY20	M6x1	5.0	10

- ▶ 主体通孔安装



	螺丝规格	最大紧固扭矩 (N.m)	L (mm)
ELCGY10	M3x0.5	0.9	29.5
ELCGY20	M5x0.8	3	44