

# 电动执行器 双卡爪夹持型 FLSH Series



ELECTRIC ACTUATOR FLSH SERIES

## 适用于紧凑但具有高夹持力的电动卡爪 增加了扩展“抓取”可能性的选项

### 带外壳



采用可动电缆，降低了断线风险

### 橡胶盖选项



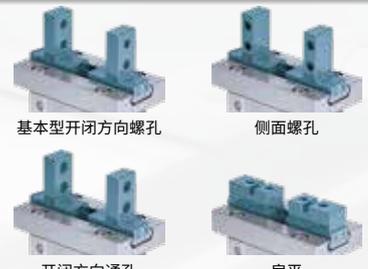
提高耐环境性(+带外壳IP50)

### 长行程

规格	以往行程	长行程
FLSH-16G	6mm	▶ 12mm
FLSH-20G	10mm	▶ 18mm
FLSH-25G	14mm	▶ 22mm

比以往产品最长+8mm

### 卡爪形状选项



基本型开闭方向螺孔

侧面螺孔

开闭方向通孔

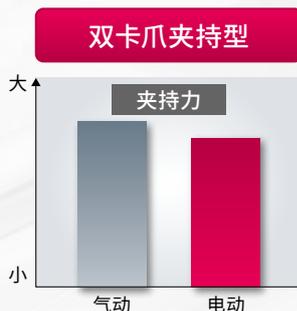
扁平

按照所需设计小爪

## FLSH系列的特点

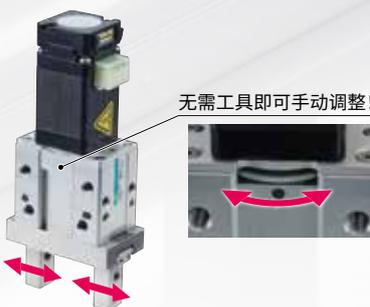
### ● 实现高夹持力

与气动卡爪尺寸相同·夹持力相同



### ● 调整更简便

正面配备手动操作机构



## 对应控制器 ECG系列



### ● 有助于减少库存

不同马达规格也可连接

### ● 节省了空间

控制器侧面  
无需散热空间

## 支持的网络

IO-Link

EtherCAT

CC-Link

EtherNet/IP



# 电动执行器 双卡爪夹持型

# FLSH-16

□20 步进马达



## 型号表示方法

FLSH - 16 G H1 06 N C N - F S03

**A规格**  
16

**B适用控制器** ※1  
G ECG  
无符号 ECR

**D行程**  
06 6mm(单侧3mm)  
12 12mm(单侧6mm)

**C导程**  
H1 1.5mm

**E橡胶盖** ※2  
N 无  
G 氯丁橡胶  
F 氟橡胶

**F编码器**  
C 增量编码器

**G卡爪**  
N 基本型  
2 侧面螺孔  
3 通孔  
4 扁平

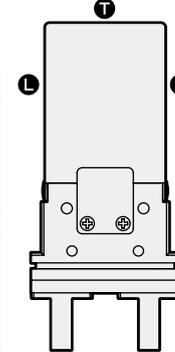
**H电缆伸出种类、方向** ※3※4  
L 外壳伸出 左侧面  
R 外壳伸出 右侧面  
T 外壳伸出 上面  
F 直接伸出 正面  
S 直接伸出 侧面

**I中继电缆** ※5  
N00 无  
S01 固定电缆 1m  
S03 固定电缆 3m  
S05 固定电缆 5m  
S10 固定电缆 10m  
R01 可动电缆 1m  
R03 可动电缆 3m  
R05 可动电缆 5m  
R10 可动电缆 10m

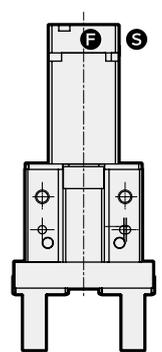
## 选择项对应可否表

选择项	型号	适用控制器	
		ECG	ECR
D行程	06	●	●
	12	●	
E橡胶盖	N	●	●
	G/F	●	
G卡爪	N	●	●
	2/3/4	●	
H电缆伸出种类、方向	L/R/T	●	
	F/S	●	●

【图1】



【图2】



- ※1 适用控制器请从《电动执行器(样本编号: CC-1444CS)》中选择。
- ※2 选择橡胶盖“G/F”时,卡爪仅可选择“N”。
- ※3 请参阅图1、图2。
- ※4 行程“06”选择橡胶盖“N”、卡爪“N”时,电缆伸出种类、方向仅可选择“F/S”。
- ※5 中继电缆的外形尺寸图请参阅《电动执行器(样本编号: CC-1444CS)》。

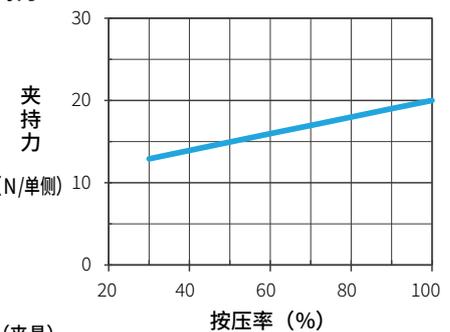
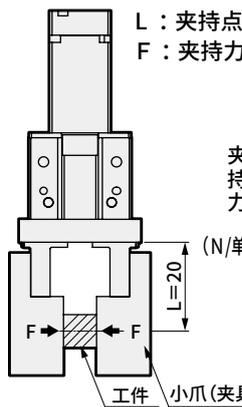
## 规格

马达	□20 步进马达	
编码器种类	增量编码器	
驱动方式	滑动丝杆	
行程	mm	6 (单侧 3)   12 (单侧 6)
导程	mm	1.5
最大夹持力 ※1	N	20(单侧)
开闭速度范围	mm/s	5~50(单侧)
加减速度范围	G	0.1~0.3
夹持速度范围 ※1	mm/s	5~15(单侧)
重复精度 ※2	mm	±0.02
重复定位精度 ※3	mm	±0.05(单侧)
空转	mm	0.3以下(单侧)
静态允许力矩	N·m	MP=0.68、MY=0.68、MR=1.36
马达电源电压 ※4		DC24V±10% 或 DC48V±10%
绝缘电阻		10MΩ、DC500V
耐电压		AC500V 1分钟
使用环境温度、湿度		0~40℃(不得冻结) 35~80%RH(不得结露)
保存环境温度、湿度		-10~50℃(不得冻结) 35~80%RH(不得结露)
环境		无腐蚀性气体、爆炸性气体、粉尘
防护等级		IP40(IP50 ※5)
重量	g	ECG ※6 200   220
		ECR 250   -

- ※1 通过按压动作进行夹持。
- ※2 重复精度表示动作条件相同时,重复夹持相同工件时的偏差。
- ※3 向相同点重复进行定位时的停止位置的偏差。
- ※4 DC48V仅支持控制器ECR。
- ※5 选择橡胶盖(G/F)、电缆伸出种类、方向:外壳伸出(L/R/T)时。

## 夹持力与按压率

【DC24/48V时】



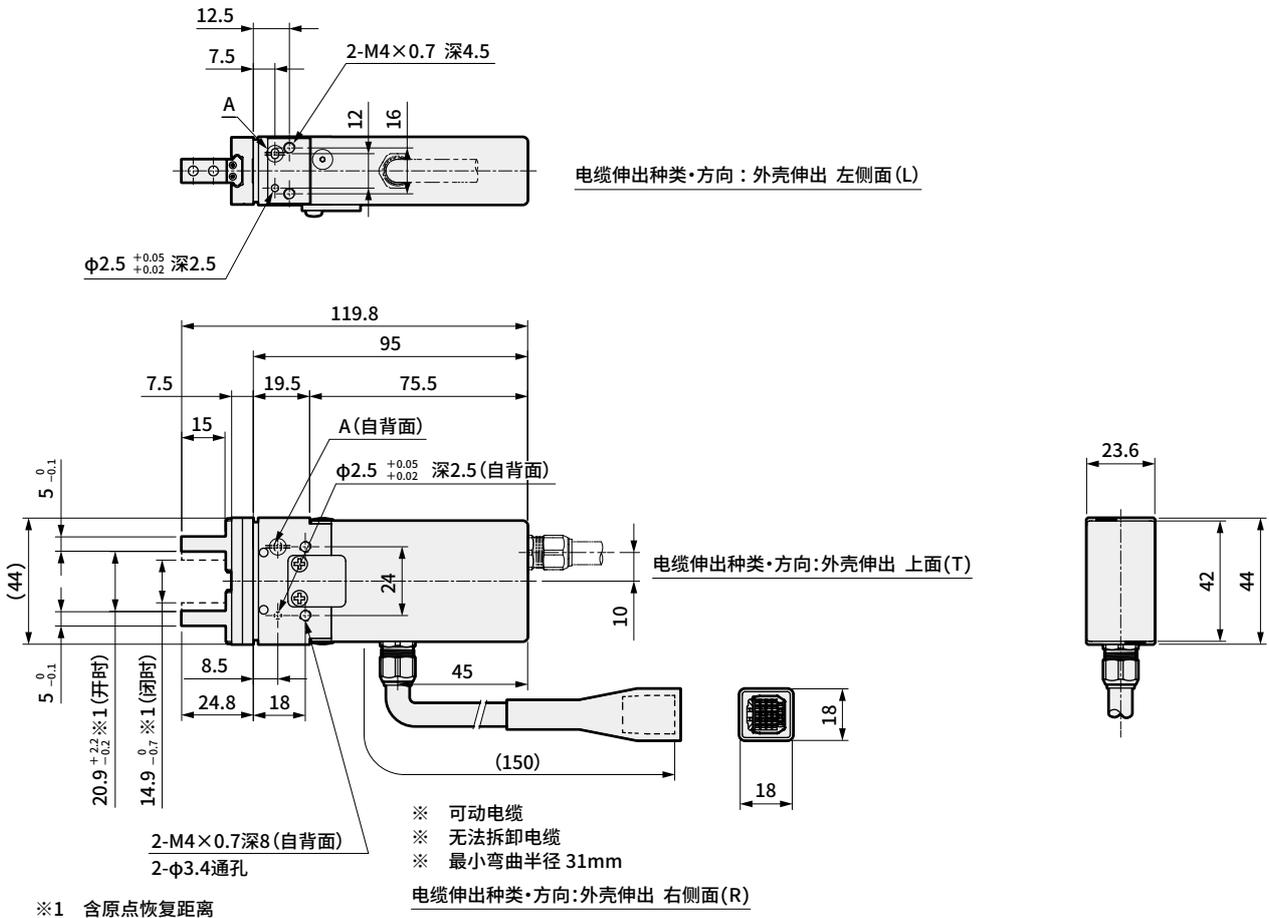
- ※ 夹持力和按压率仅供参考。即使推压率相同,由于电源电压、马达的个体差异、机械效率的偏差,实际数字也会产生误差。
- ※ 夹持动作时的速度为15mm/s时。(L=20)

## 选择项重量(※6)

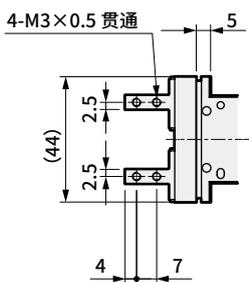
选择项	行程	
	06	12
橡胶盖	+0	+10
外壳伸出	+100	+100

## 外形尺寸图

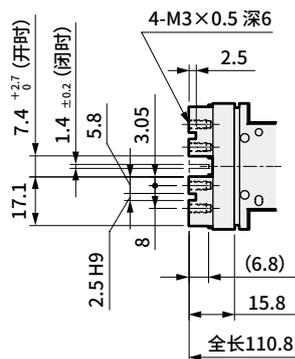
● FLSH-16GH106NC3-L/R/T ※ (行程: 6mm、橡胶盖: 无、卡爪: 通孔、电缆伸出种类·方向: 外壳伸出)



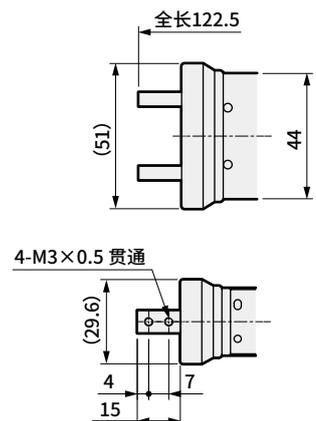
● 卡爪: 侧面螺孔 (2)



● 卡爪: 扁平 (4)



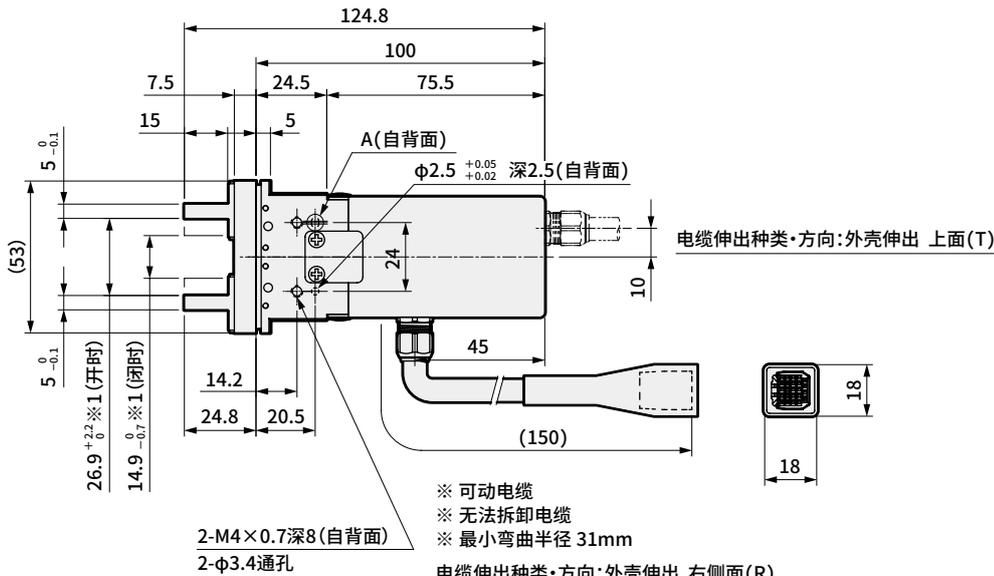
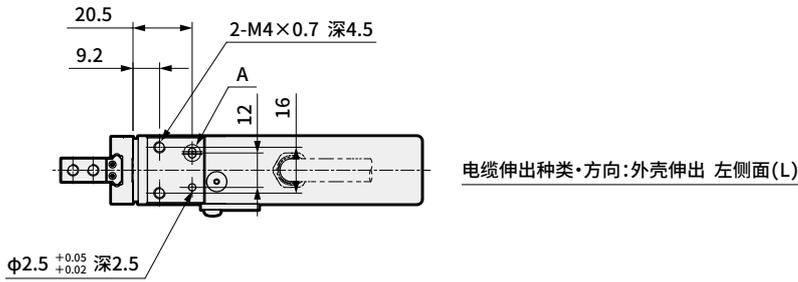
● 橡胶盖 (G/F) 卡爪: 基本型 (N)



# FLSH-16 Series

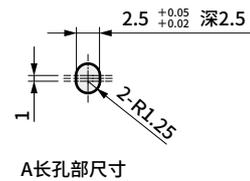
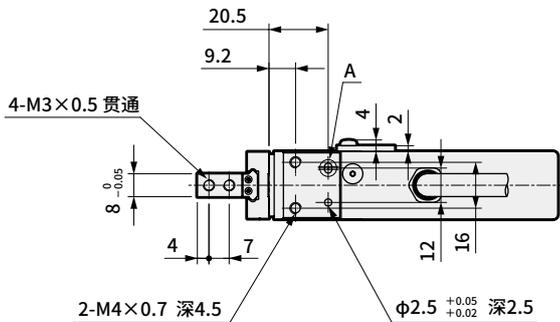
## 外形尺寸图

● FLSH-16GH112NCN-L/R/T ※ (行程：12mm、橡胶盖：无、卡爪：基本型、电缆伸出种类·方向：外壳伸出)

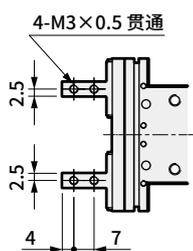


※1 含原点恢复距离

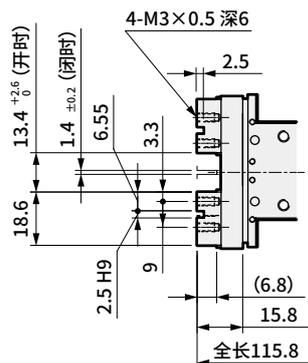
电缆伸出种类·方向:外壳伸出 右侧面(R)



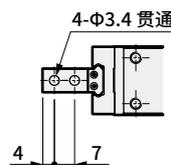
●卡爪：侧面螺孔(2)



●卡爪：扁平(4)

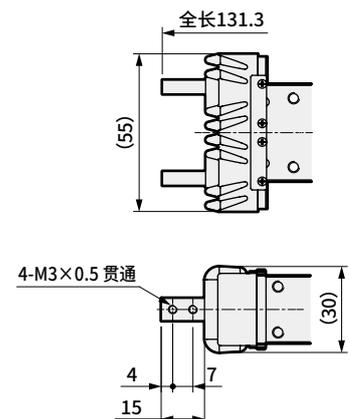


●卡爪：通孔(3)



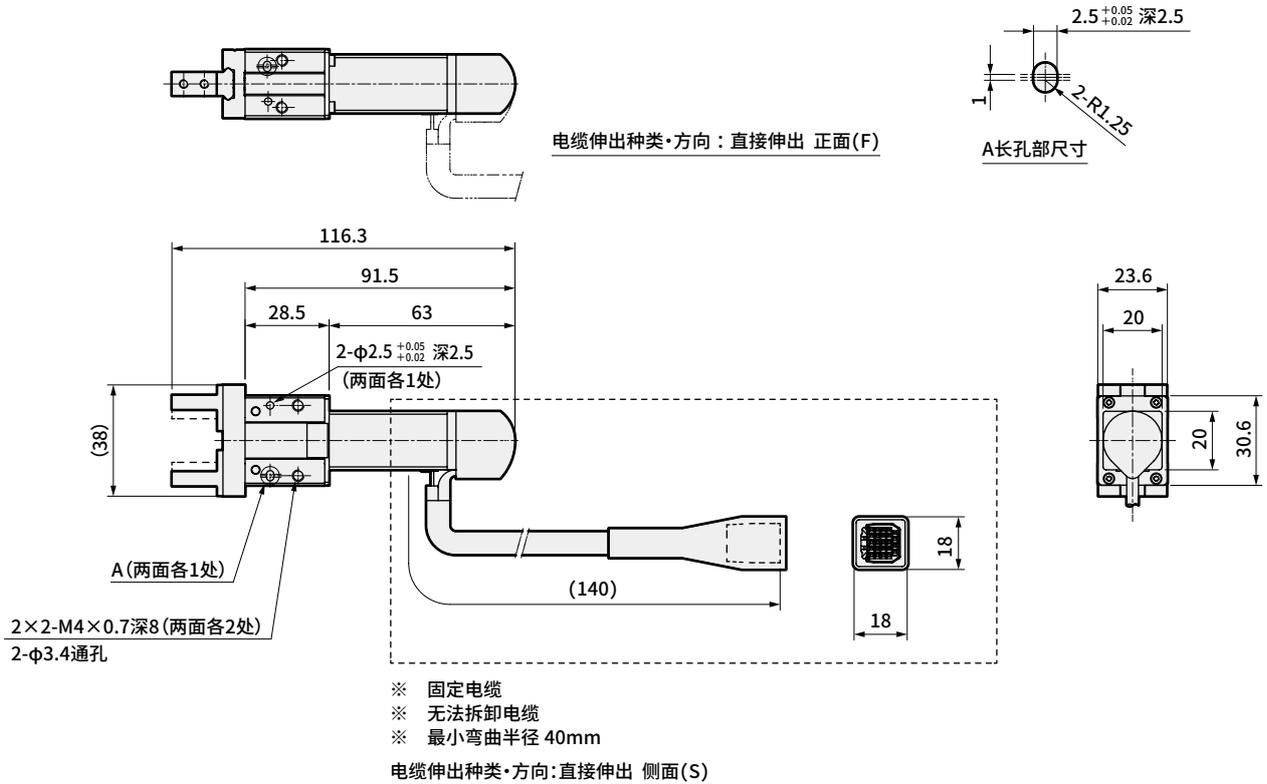
●橡胶盖(G/F)

卡爪：基本型(N)



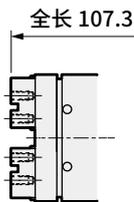
## 外形尺寸图

● FLSH-16GH106NCN-F/S ※ (行程：6mm、橡胶盖：无、卡爪：基本型、电缆伸出种类·方向：直接伸出)



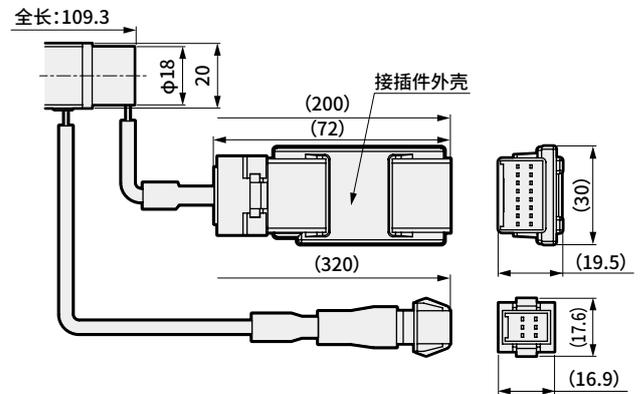
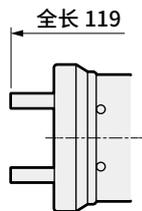
※连接ECR时，虚线位置如下所示。

●卡爪：扁平(4)



※ 卡爪的外形与外壳伸出相同。

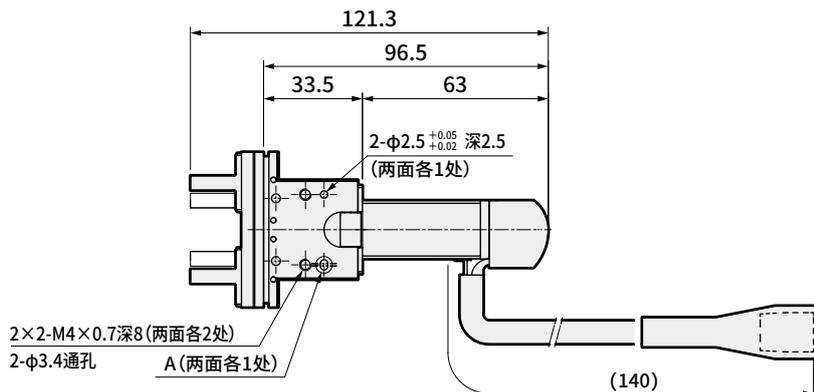
●橡胶盖(G/F)  
卡爪：基本型(N)



● FLSH-16GH112NCN-F/S ※ (行程：12mm、橡胶盖：无、卡爪：基本型、电缆伸出种类·方向：直接伸出)

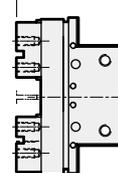
●卡爪：扁平(4)

●橡胶盖(G/F)  
卡爪：基本型(N)

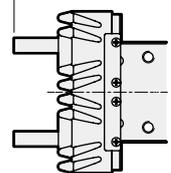


※ 卡爪的外形与外壳伸出相同。

全长 112.3



全长 127.8





# 电动执行器 双卡爪夹持型

# FLSH-20

□25 步进马达



## 型号表示方法

FLSH - 20 G H1 10 N C N - F S03

**A规格**  
20

**B适用控制器** ※1  
G ECG  
无符号 ECR

**D行程**  
10 10mm(单侧5mm)  
18 18mm(单侧9mm)

**C导程**  
H1 1.5mm

**E橡胶盖** ※2  
N 无  
G 氯丁橡胶  
F 氟橡胶

**F编码器**  
C 增量编码器

**G卡爪**  
N 基本型  
2 侧面螺孔  
3 通孔  
4 扁平

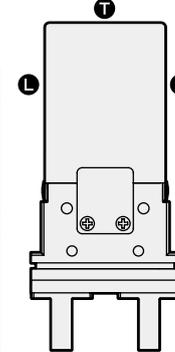
**H电缆伸出种类、方向** ※3※4  
L 外壳伸出 左侧面  
R 外壳伸出 右侧面  
T 外壳伸出 上面  
F 直接伸出 正面  
S 直接伸出 侧面

**I中继电缆** ※5  
N00 无  
S01 固定电缆 1m  
S03 固定电缆 3m  
S05 固定电缆 5m  
S10 固定电缆 10m  
R01 可动电缆 1m  
R03 可动电缆 3m  
R05 可动电缆 5m  
R10 可动电缆 10m

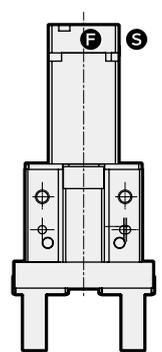
## 选择项对应可否表

选择项	型号	适用控制器	
		ECG	ECR
D行程	10	●	●
	18	●	●
E橡胶盖	N	●	●
	G/F	●	●
G卡爪	N	●	●
	2/3/4	●	●
H电缆伸出种类、方向	L/R/T	●	●
	F/S	●	●

【图1】



【图2】



- ※1 适用控制器请从《电动执行器(样本编号: CC-1444CS)》中选择。
- ※2 选择橡胶盖“G/F”时,卡爪仅可选择“N”。
- ※3 请参阅图1、图2。
- ※4 行程“10”选择橡胶盖“N”、卡爪“N”时,电缆伸出种类、方向仅可选择“F/S”。
- ※5 中继电缆的外形尺寸图请参阅《电动执行器(样本编号: CC-1444CS)》。

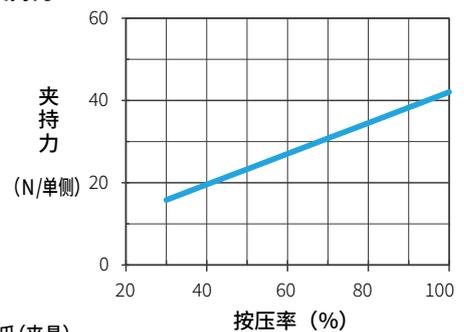
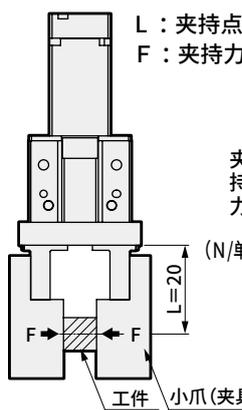
## 规格

马达	□25 步进马达		
编码器种类	增量编码器		
驱动方式	滑动丝杆		
行程	mm	10(单侧5)   18(单侧9)	
导程	mm	1.5	
最大夹持力 ※1	N	42(单侧)	
开闭速度范围	mm/s	5~50(单侧)	
加减速度范围	G	0.1~0.3	
夹持速度范围 ※1	mm/s	5~15(单侧)	
重复精度 ※2	mm	±0.02	
重复定位精度 ※3	mm	±0.05(单侧)	
空转	mm	0.3以下(单侧)	
静态允许力矩	N·m	MP=1.32、MY=1.32、MR=2.65	
马达电源电压 ※4		DC24V±10% 或 DC48V±10%	
绝缘电阻		10MΩ、DC500V	
耐电压		AC500V 1分钟	
使用环境温度、湿度		0~40°C(不得冻结) 35~80%RH(不得结露)	
保存环境温度、湿度		-10~50°C(不得冻结) 35~80%RH(不得结露)	
环境		无腐蚀性气体、爆炸性气体、粉尘	
防护等级		IP40(IP50 ※5)	
重量	g		
	ECG ※6	380	440
	ECR	380	—

- ※1 通过按压动作进行夹持。
- ※2 重复精度表示动作条件相同时,重复夹持相同工件时的偏差。
- ※3 向相同点重复进行定位时的停止位置的偏差。
- ※4 DC48V仅支持控制器ECR。
- ※5 选择橡胶盖(G/F)、电缆伸出种类、方向:外壳伸出(L/R/T)时。

## 夹持力与按压率

【DC24/48V时】



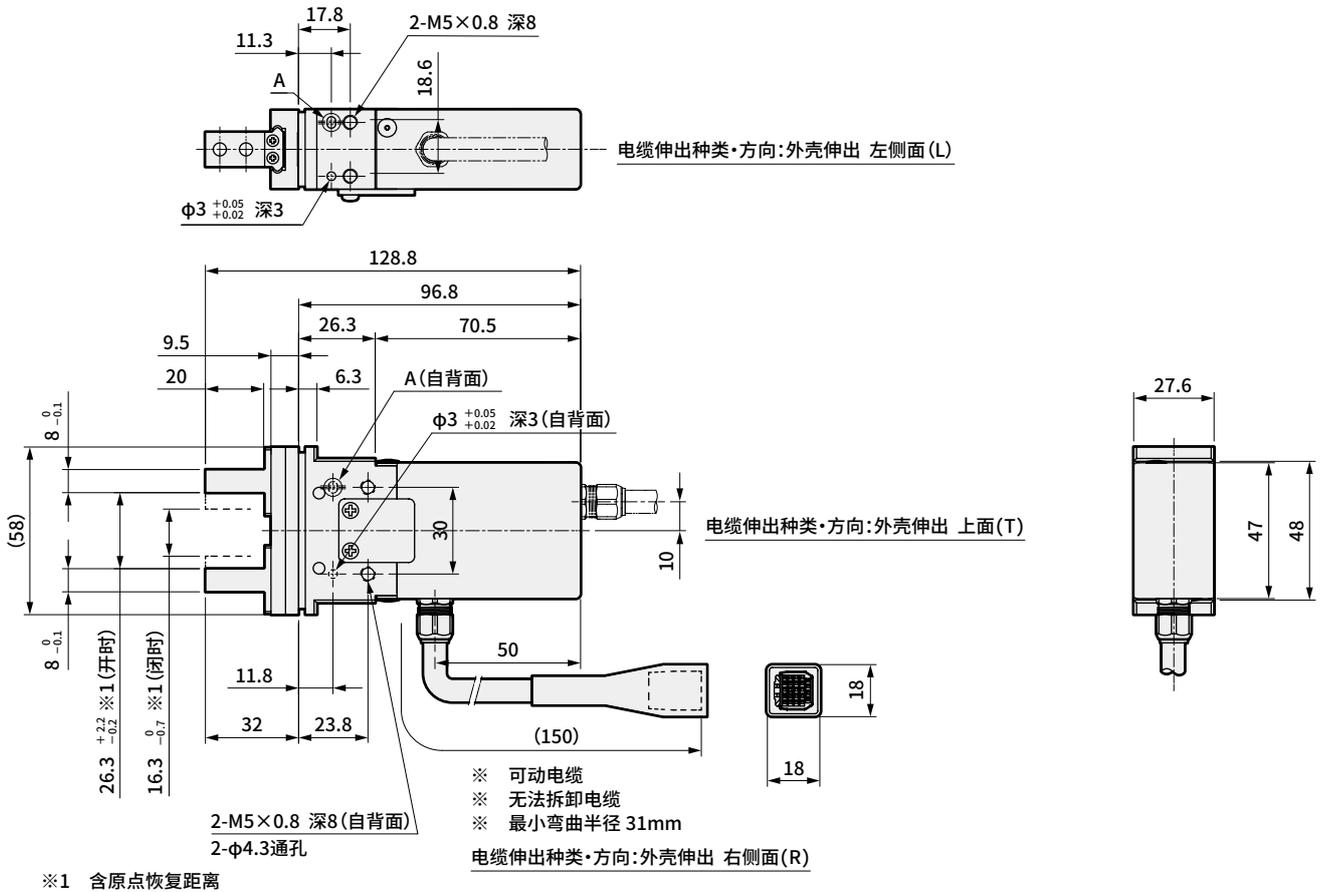
- ※ 夹持力和按压率仅供参考。即使推压率相同,由于电源电压、马达的个体差异、机械效率的偏差,实际数字也会产生误差。
- ※ 夹持动作时的速度为15mm/s时。(L=20)

## 选择项重量(※6)

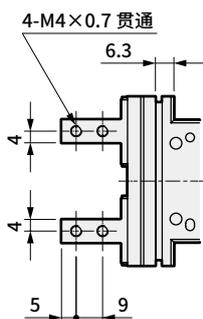
选择项	行程	
	10	18
橡胶盖	+10	+20
外壳伸出	+110	+110

## 外形尺寸图

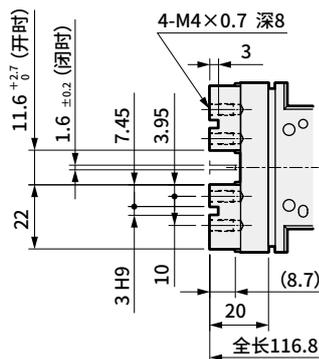
● FLSH-20GH110NC3-L/R/T ※ (行程：10mm、橡胶盖：无、卡爪：通孔、电缆伸出种类·方向：外壳伸出)



● 卡爪：侧面螺孔 (2)

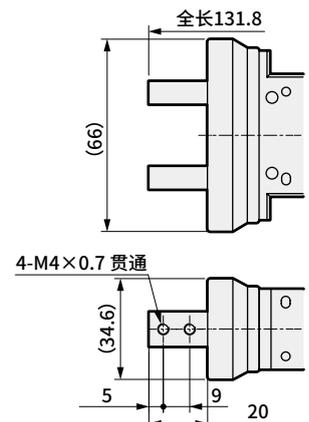


● 卡爪：扁平 (4)



● 橡胶盖 (G/F)

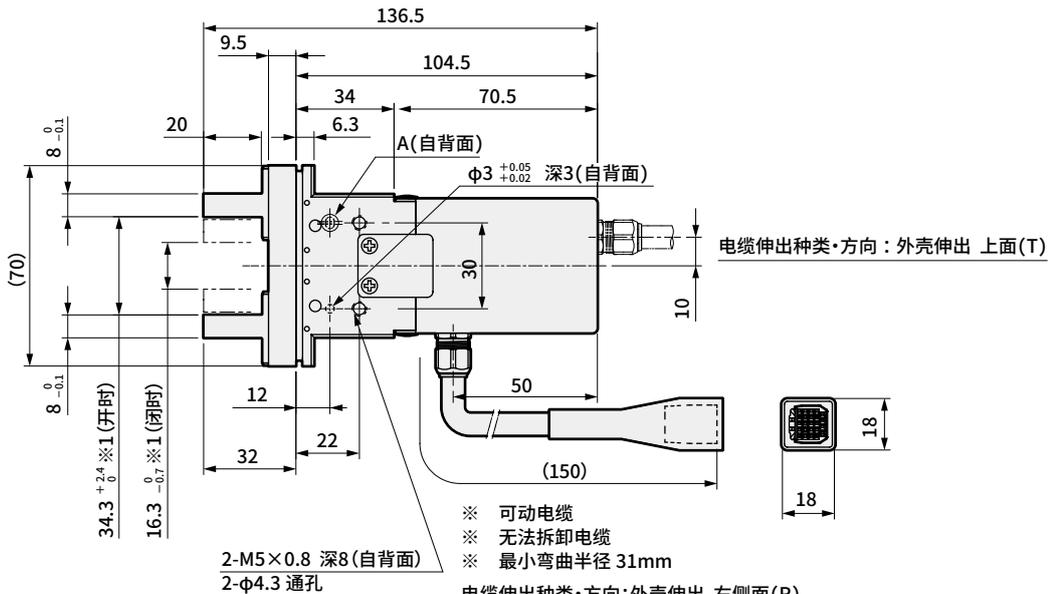
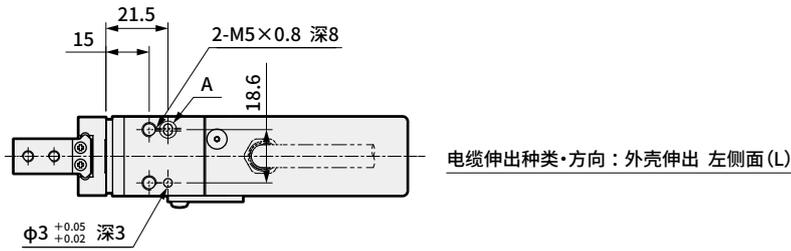
卡爪：基本型 (N)



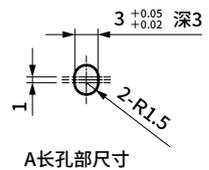
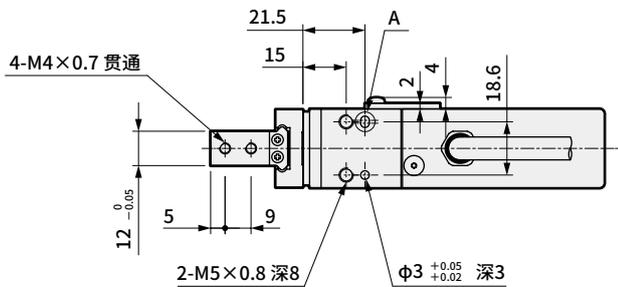
# FLSH-20 Series

## 外形尺寸图

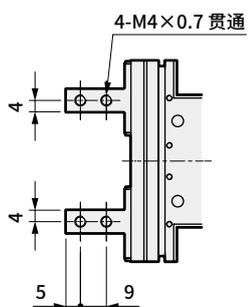
● FLSH-20GH118NCN-L/R/T ※ (行程：18mm、橡胶盖：无、卡爪：基本型、电缆伸出种类·方向：外壳伸出)



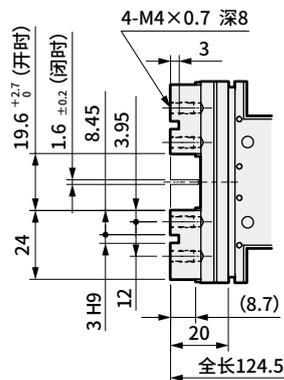
※1 含原点恢复距离



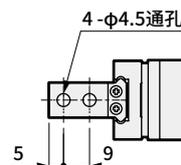
● 卡爪：侧面螺孔(2)



● 卡爪：扁平(4)

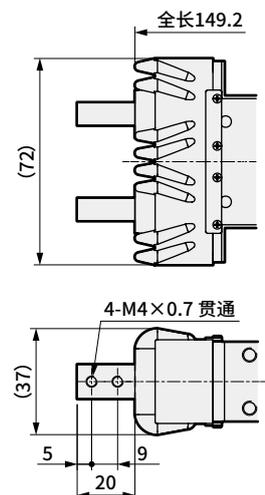


● 卡爪：通孔(3)



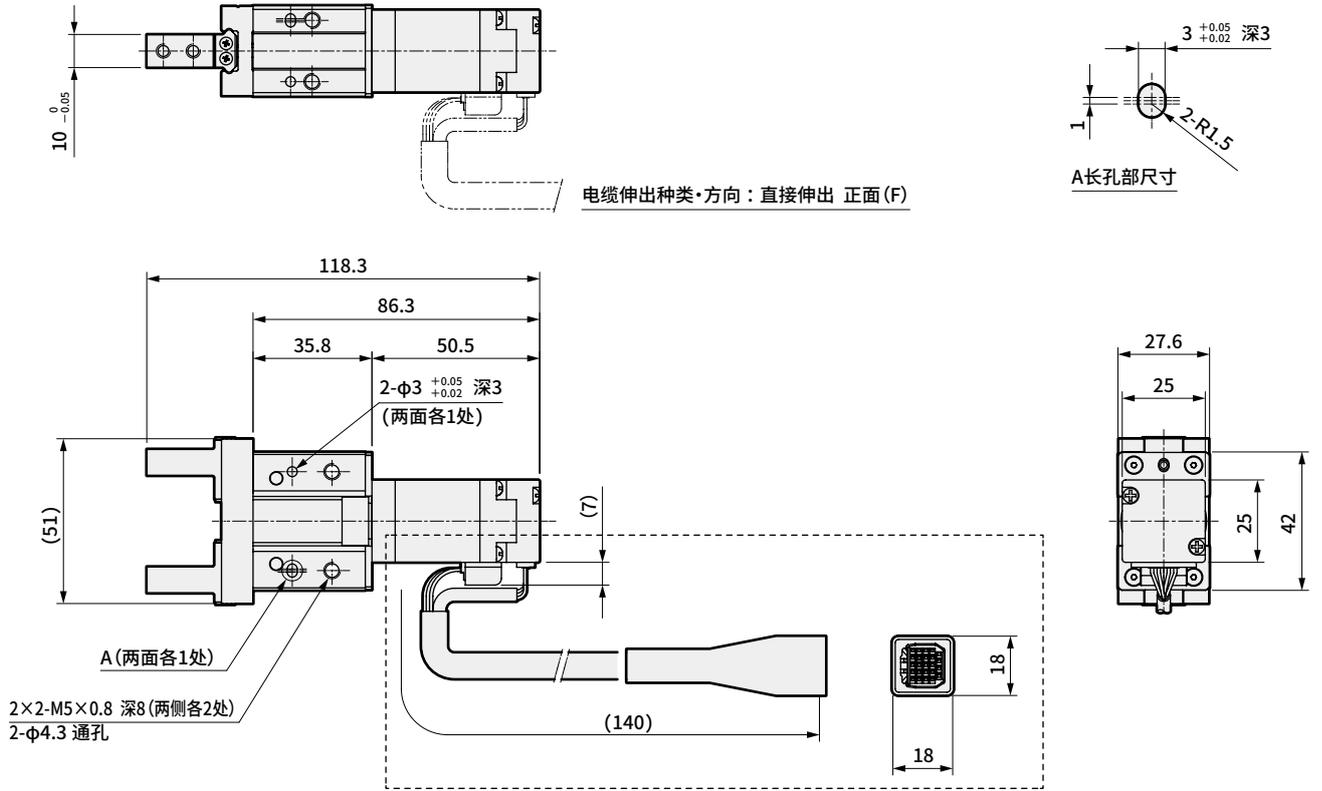
● 橡胶盖(G/F)

卡爪：基本型(N)



## 外形尺寸图

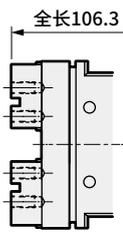
● FLSH-20GH110NCN-F/S ※ (行程: 10mm、橡胶盖: 无、卡爪: 基本型、电缆伸出种类·方向: 直接伸出)



※ 固定电缆  
 ※ 无法拆卸电缆  
 ※ 最小弯曲半径 40mm  
 电缆伸出种类·方向: 直接伸出 侧面(S)

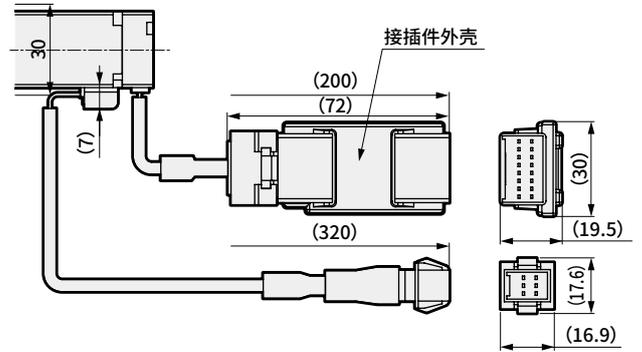
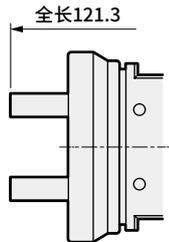
※ 连接ECR时, 虚线位置如下所示。

● 卡爪: 扁平(4)

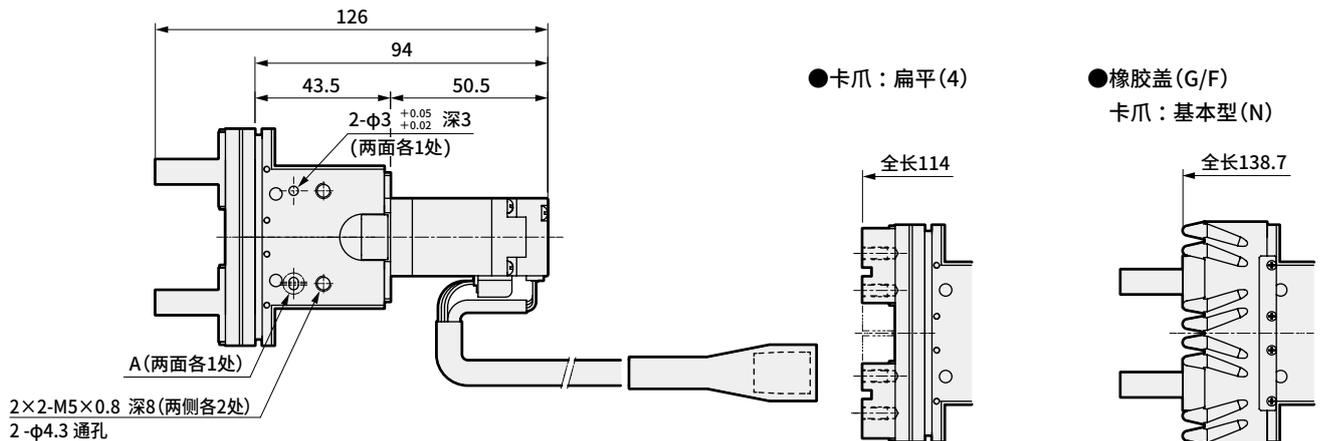


※ 卡爪的外形与外壳伸出相同。

● 橡胶盖(G/F)  
 卡爪: 基本型(N)



● FLSH-20GH118NCN-F/S ※ (行程: 18mm、橡胶盖: 无、卡爪: 基本型、电缆伸出种类·方向: 直接伸出)



※ 卡爪的外形与外壳伸出相同。



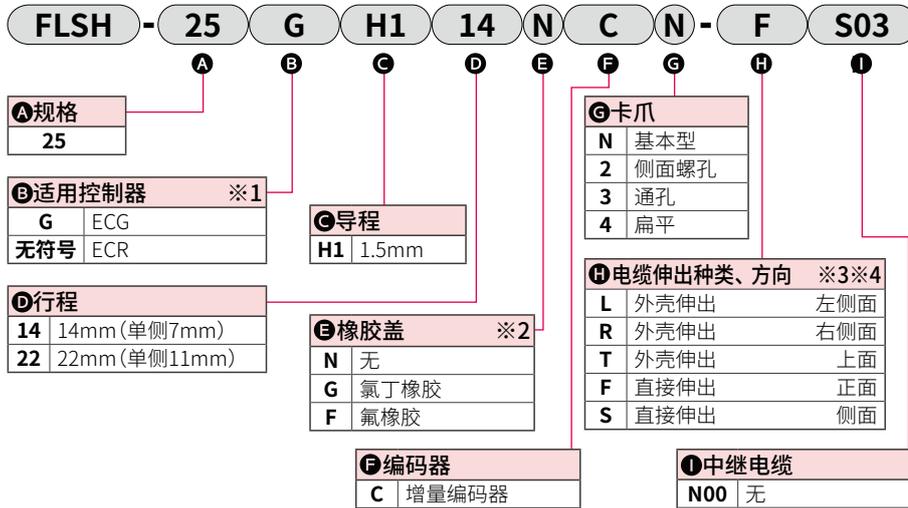
# 电动执行器 双卡爪夹持型

# FLSH-25

□25L 步进马达



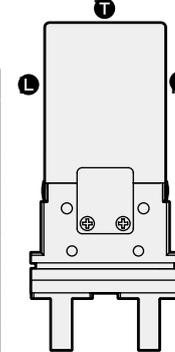
## 型号表示方法



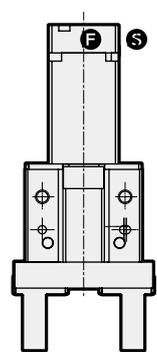
## 选择项对应可否表

选择项	型号	适用控制器	
		ECG	ECR
D 行程	14	●	●
	22	●	●
E 橡胶盖	N	●	●
	G/F	●	●
G 卡爪	N	●	●
	2/3/4	●	●
H 电缆伸出种类、方向	L/R/T	●	●
	F/S	●	●

【图1】



【图2】



- ※1 适用控制器请从《电动执行器(样本编号: CC-1444CS)》中选择。
- ※2 选择橡胶盖“G/F”时,卡爪仅可选择“N”。
- 选择橡胶盖“G/F”时,行程仅可选择“14”。
- ※3 请参阅图1、图2。
- ※4 行程“14”选择橡胶盖“N”、卡爪“N”时,电缆伸出种类、方向仅可选择“F/S”。
- ※5 中继电缆的外形尺寸图请参阅《电动执行器(样本编号: CC-1444CS)》。

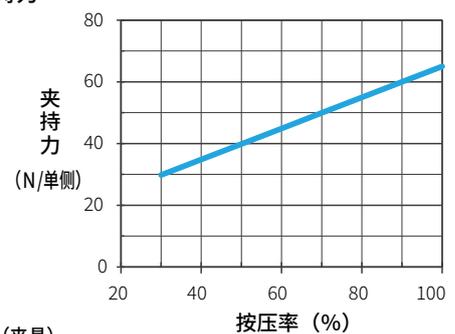
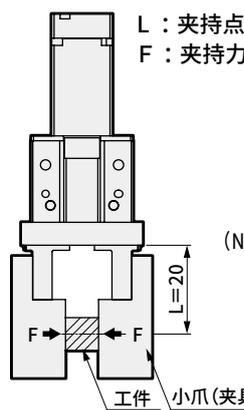
## 规格

马达	□25L 步进马达	
编码器种类	增量编码器	
驱动方式	滑动丝杆	
行程	mm	14(单侧7)   22(单侧11)
导程	mm	1.5
最大夹持力 ※1	N	65(单侧)
开闭速度范围	mm/s	5~50(单侧)
加减速度范围	G	0.1~0.3
夹持速度范围 ※1	mm/s	5~15(单侧)
重复精度 ※2	mm	±0.02
重复定位精度 ※3	mm	±0.05(单侧)
空转	mm	0.3以下(单侧)
静态允许力矩	N·m	MP=1.94, MY=1.94, MR=3.88
马达电源电压 ※4	DC24V±10%或DC48V±10%	
绝缘电阻	10MΩ、DC500V	
耐电压	AC500V 1分钟	
使用环境温度、湿度	0~40°C(不得冻结) 35~80%RH(不得结露)	
保存环境温度、湿度	-10~50°C(不得冻结) 35~80%RH(不得结露)	
环境	无腐蚀性气体、爆炸性气体、粉尘	
防护等级	IP40(IP50 ※5)	
重量	g ECG ※6	590   630
	g ECR	580   -

- ※1 通过按压动作进行夹持。
- ※2 重复精度表示动作条件相同时,重复夹持相同工件时的偏差。
- ※3 向相同点重复进行定位时的停止位置的偏差。
- ※4 DC48V 仅支持控制器 ECR。
- ※5 橡胶盖(G/F)、电缆伸出种类、方向:选择外壳伸出(L/R/T)时。

## 夹持力与按压率

【DC24/48V时】



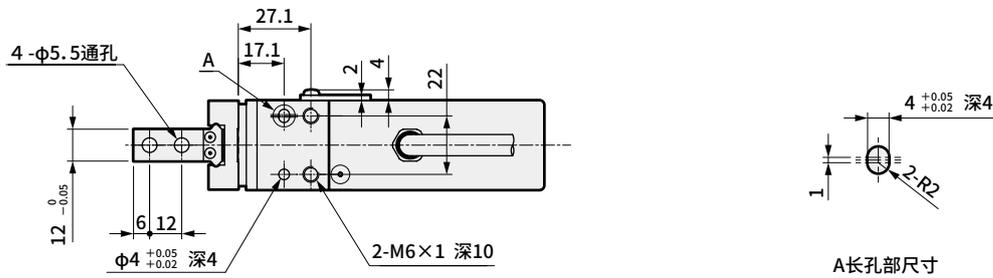
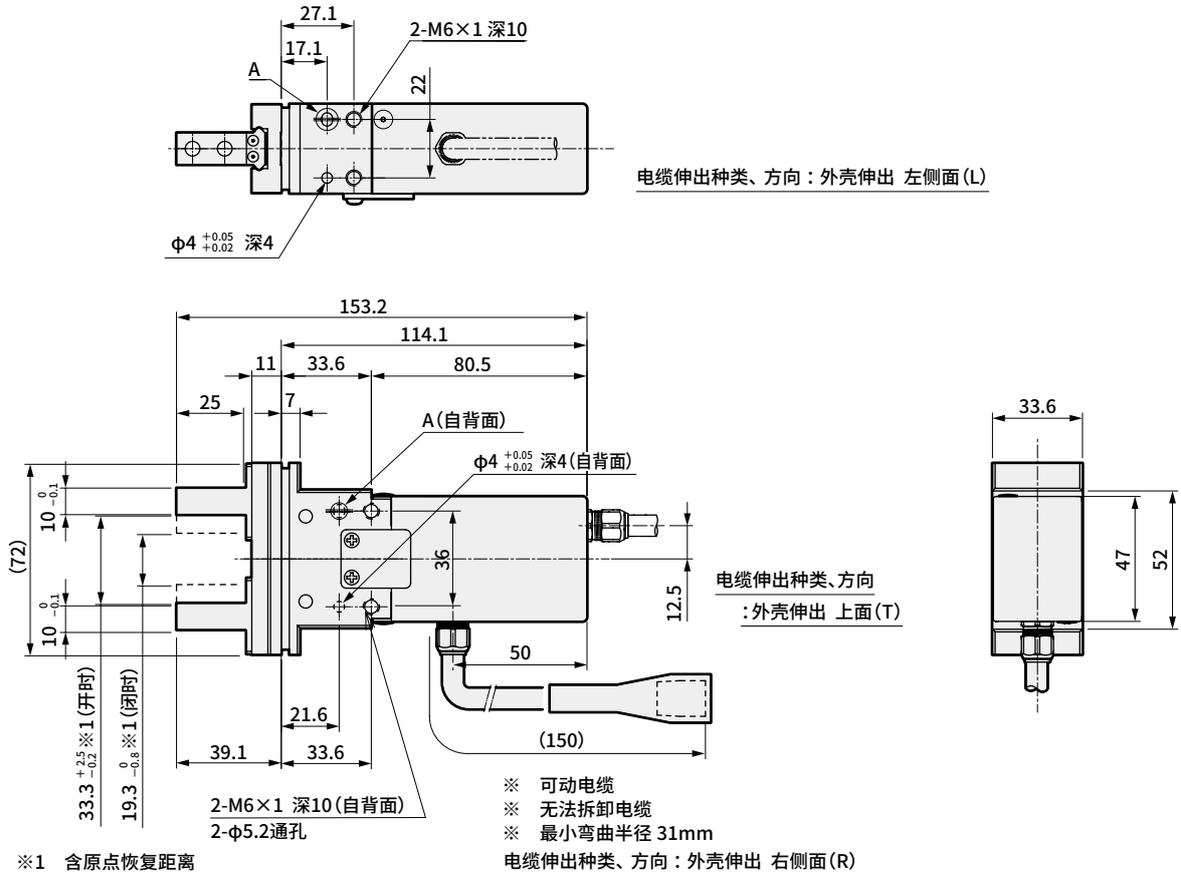
- ※ 夹持力和按压率仅供参考。即使推压率相同,由于电源电压、马达的个体差异、机械效率的偏差,实际数字也会产生误差。
- ※ 夹持动作时的速度为15mm/s时。(L=20)

## 选择项重量(※6)

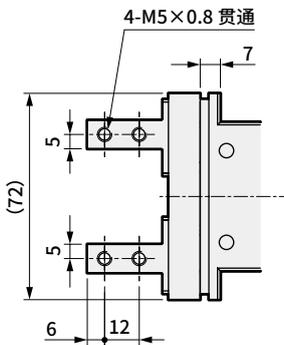
选择项	行程	
	14	22
橡胶盖	+20	-
外壳伸出	+100	+100

## 外形尺寸图

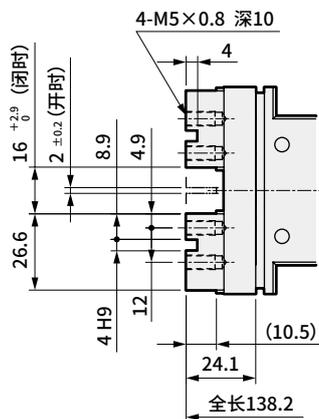
● FLSH-25GH114NC3-L/R/T ※ (行程：14mm、橡胶盖：无、卡爪：通孔、电缆伸出种类、方向：外壳伸出)



●卡爪：侧面螺孔(2)

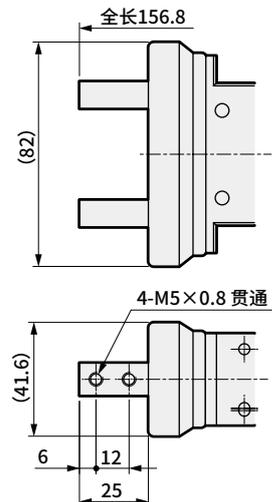


●卡爪：扁平(4)



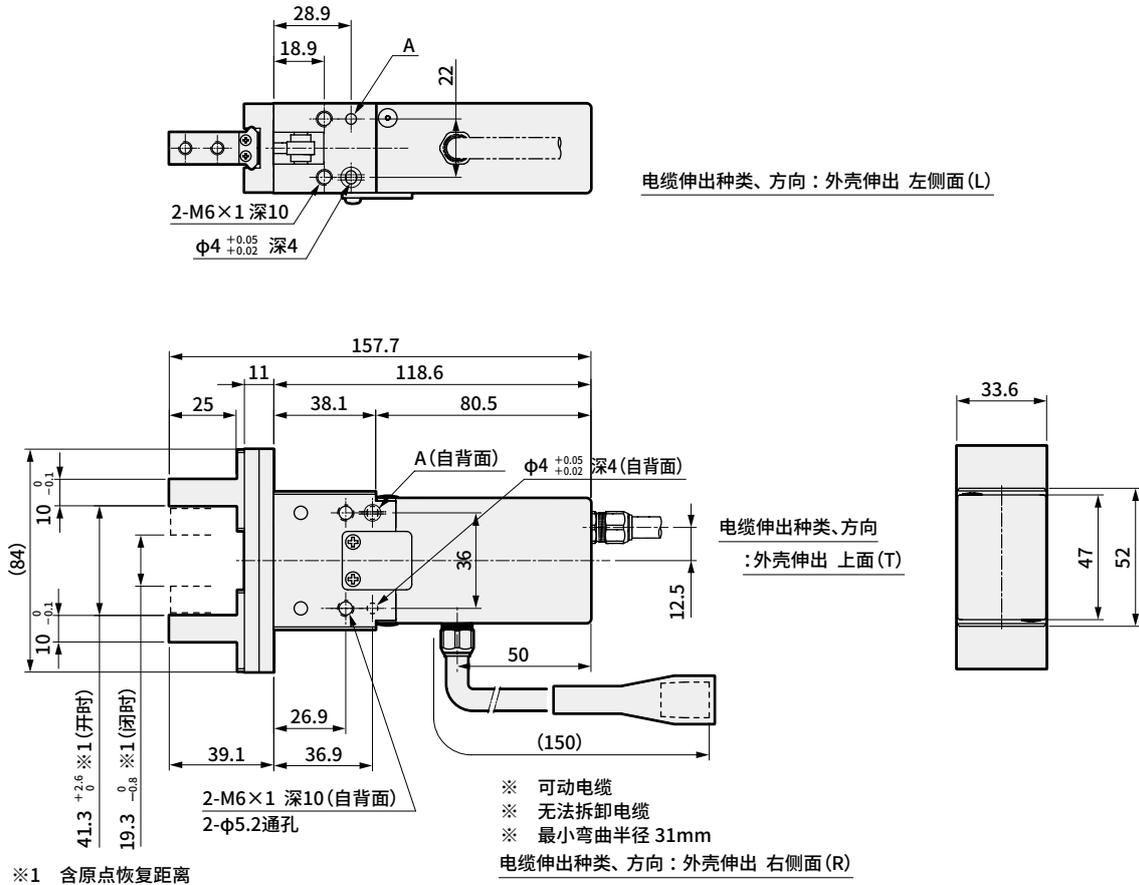
●橡胶盖(G/F)

卡爪：基本型(N)



## 外形尺寸图

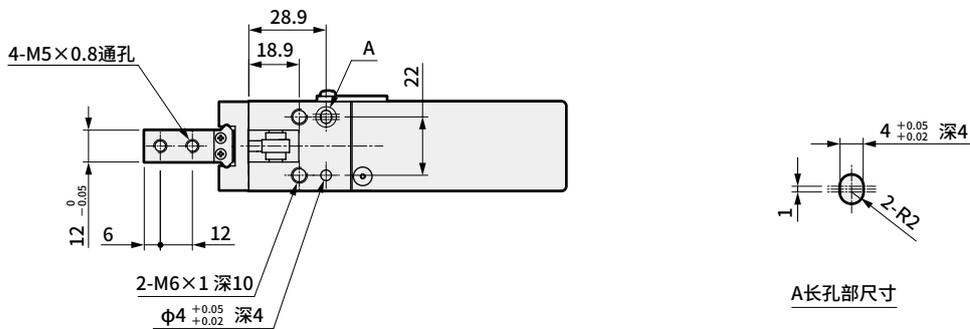
● FLSH-25GH122NCN-L/R/T ※ (行程：22mm、橡胶盖：无、卡爪：基本型、电缆伸出种类、方向：外壳伸出)



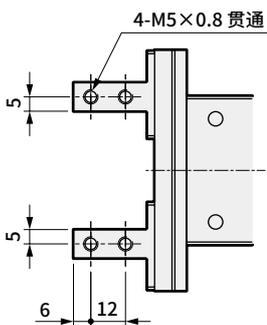
※1 含原点恢复距离

- ※ 可动电缆
- ※ 无法拆卸电缆
- ※ 最小弯曲半径 31mm

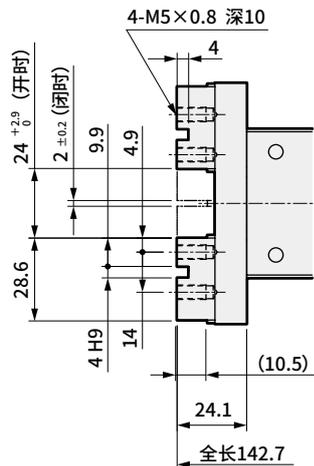
电缆伸出种类、方向：外壳伸出 右侧面(R)



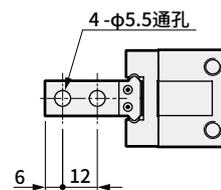
● 卡爪：侧面螺孔(2)



● 卡爪：扁平(4)

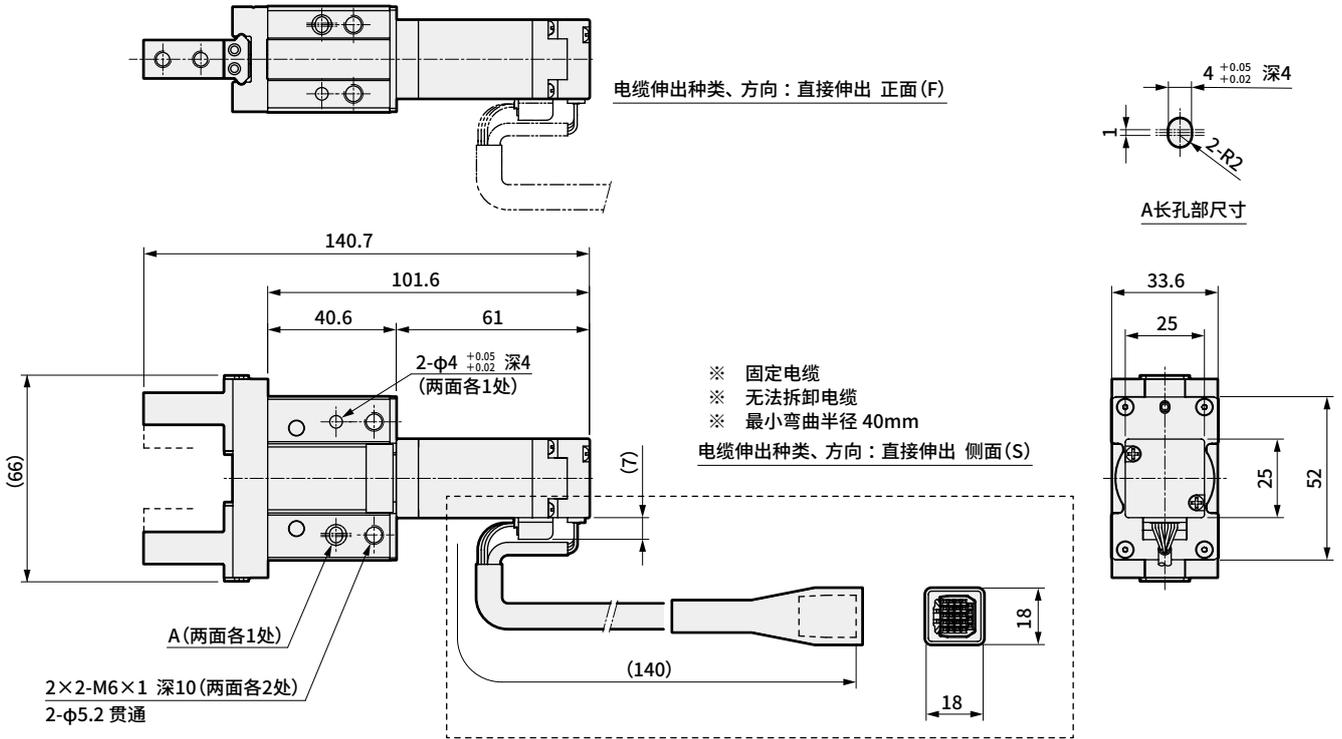


● 卡爪：通孔(3)

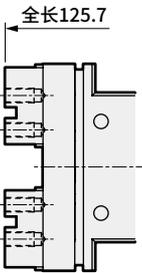


## 外形尺寸图

● FLSH-25GH114NCN-F/S ※ (行程：14mm、橡胶盖：无、卡爪：基本型、电缆伸出种类、方向：直接伸出)



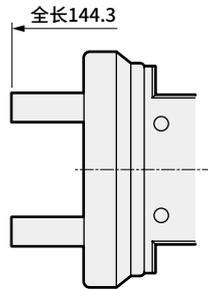
● 卡爪：扁平(4)



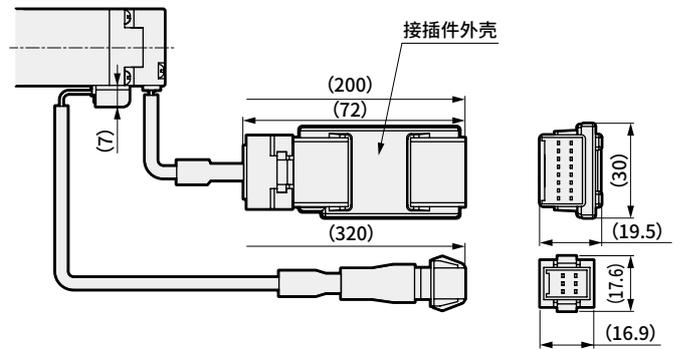
※ 卡爪的外形与外壳伸出相同。

● 橡胶盖(G/F)

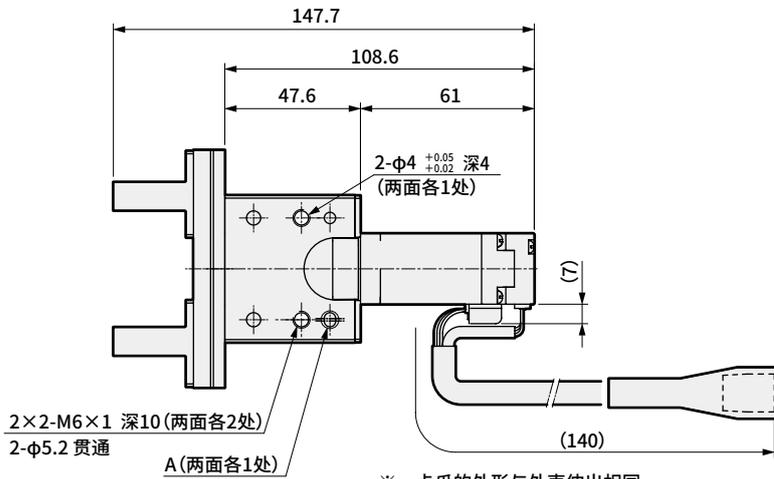
卡爪：基本型(N)



※ 连接ECR时，虚线位置如下所示。



● FLSH-25GH122NCN-F/S ※ (行程：22mm、橡胶盖：无、卡爪：基本型、电缆伸出种类、方向：直接伸出)



● 卡爪：扁平(4)

