

产品手册

Product Brochure

The most affordable or nothing.

主营：工业机器人/协作机器人/电动夹爪/
智能电缸/自动化升级



Z-EFG/EMG/ERG 系列电动夹爪

推动一场电动替换气动的革命 国内领先内部集成伺服系统的小型电动夹爪

- Z-EFG-8S, Z-EFG-FS: 夹持力可调
- Z-EFG-20, Z-EFG-R: 行程可调
- Z-EFG-12, Z-EFG-L: 电爪的设计, 气爪的频率
- Z-EFG-30, Z-EFG-50: 通过Modbus精准控制
- Z-ERG-20旋转夹爪: 支持无限旋转

电动夹爪Z-EFG系列是国内领先内部集成伺服系统的小型电动夹爪, 能够完美替代空压机+过滤器+电磁阀+节流阀+气动手爪。

电动夹爪Z-EFG系列支持柔性夹持, 可夹取易碎易变形物品, 如试管、鸡蛋等, 这是气动夹爪不能做到的。

电动夹爪末端夹具部分可随时更换, 用户可根据自身所需要夹取的物品自行设计夹具部分, 以保证夹爪能最大程度完成夹取工作。

另外, 电动夹爪Z-EFG系列可适配优傲UR机械臂, 遨博机械臂、艾利特机械臂等, 用户在UR机械臂的Urcap库里直接调用。

- 伺服电机或直流无刷
- 可夹取鸡蛋, 试管, 圆环等易碎变形物体
- 使用实验室, 医院等无气源场合
- 长寿命: 千万次循环, 超越气爪
- 控制器内置: 占用空间小, 方便集成
- 多种控制方式



型号定义

Z-EFG-8SPK-U-FXXX-01

EFG: 2指平动电爪
ECG: 3指滑块电爪
EMG: 电磁电爪
ERG: 旋转电爪
.....

8S: 8mm行程
12: 12mm行程
20: 20mm行程
20S: 20mm行程
30: 30mm行程
50: 50mm行程
100: 90mm行程
FS: 8mm行程六轴机械臂升级版
R: 20mm行程六轴机械臂升级版
L: 12mm行程六轴机械臂升级版

通讯方式
NK: 标准NPN型I/O控制
NM: 标准NPN型脉冲控制
PK: 标准PNP型I/O控制
PM: 标准PNP型脉冲控制
NMA: NPN型脉冲控制上电静止
PMA: PNP型脉冲控制上电静止
TXA: 485通讯
ALL: 485通讯+I/O+脉冲
.....

线缆引出方式:
HCA: 5芯航空插头 (M12)
HCB: 4芯航空插头 (M8)
HW: 橡胶尾卡
U: UR版本出线 (插头+隆宝线)
A: AUBO版本出线 (插头+隆宝线)
E: ELITE版本出线
S: 适配S622/S922/S1400
Z1: 搭配HITBOT XX32使用的出线 (非屏蔽线)
Z2: 搭配HITBOT2140/XX42 (不走中空法兰)使用的出线 (非屏蔽线)
Z3: 搭配HITBOTXX42/XX60 (法兰中空内部走线)
LMC: 螺母侧面出线
LMH: 螺母后出线

F: 非标定制选项, 若为标准品, 则为空
XXX: 客户标号
01: 版本号

注: 除非特殊说明的情况 (如上搭配HITBOT的情况), 否则一律配屏蔽线

- Z-Arm 系列机械臂
- 四轴机械臂
- 六轴机械臂
- 机械臂软件介绍
- Z-EMG/ERG/ECG 系列夹爪
- Z-EMG 系列电磁夹爪
- Z-EFG 系列电动夹爪
- Z-ERG 系列电动夹爪
- Z-ECG 系列电动夹爪
- Z-Mod 智能电缸系列
- Z-Mod-SE 智能电缸系列
- Z-Mod-KK 智能电缸系列
- Z-Mod-ST 智能电缸系列
- 微型推杆/旋转电缸
- 配件包
- 机加工
- 医疗自动化
- 常见问题

- Z-Arm 系列机械臂
- 四轴机械臂
- 六轴机械臂
- 机械臂软件介绍
- Z-EMG/ERG/ECG 系列夹爪
- Z-EMG 系列电磁夹爪
- Z-EFG 系列电动夹爪
- Z-ERG 系列电动夹爪
- Z-ECG 系列电动夹爪
- Z-Mod 智能电缸系列
- Z-Mod-SE 智能电缸系列
- Z-Mod-KK 智能电缸系列
- Z-Mod-ST 智能电缸系列
- 微型推杆/旋转电缸
- 配件包
- 机加工
- 医疗自动化
- 常见问题

规格参数

- Z-Arm 系列机械臂
- 四轴机械臂
- 六轴机械臂
- 机械臂软件介绍
- Z-EMG/ERG/ECG 系列电缸
- Z-EMG 系列电磁夹爪
- Z-EFG 系列电动夹爪
- Z-ERG 系列电动夹爪
- Z-ECG 系列电动夹爪
- Z-Mod 智能电缸系列
- Z-Mod-SE 智能电缸系列
- Z-Mod-KK 智能电缸系列
- Z-Mod-ST 智能电缸系列
- 微型推杆/旋转电缸
- 配件包
- 机加工
- 医疗自动化
- 常见问题



- Z-Arm 系列机械臂
- 四轴机械臂
- 六轴机械臂
- 机械臂软件介绍
- Z-EMG/ERG/ECG 系列电缸
- Z-EMG 系列电磁夹爪
- Z-EFG 系列电动夹爪
- Z-ERG 系列电动夹爪
- Z-ECG 系列电动夹爪
- Z-Mod 智能电缸系列
- Z-Mod-SE 智能电缸系列
- Z-Mod-KK 智能电缸系列
- Z-Mod-ST 智能电缸系列
- 微型推杆/旋转电缸
- 配件包
- 机加工
- 医疗自动化
- 常见问题

项目	平行电爪												Y型电爪	三指电爪	项目	旋转电爪
	Z-EMG-4	Z-EFG-8S	Z-EFG-FS	Z-EFG-12	Z-EFG-L	Z-EFG-20	Z-EFG-R	Z-EFG-20S	Z-EFG-26	Z-EFG-30	Z-EFG-50	Z-EFG-100	Z-ECG-10	Z-ERG-20		
总行程	4mm	8mm	8mm	12mm	12mm	20mm	20mm	20mm	26mm	30mm	50mm	90mm	10mm	20mm		
夹持力	3-5N	8-20N	8-20N	30N	30N	80N	80N	8-20N	6-15N	10-40N	15-50N	35-60N	3-10N	10-35N		
推荐夹持重量 ≤	100g	300g	300g	500g	500g	800g	800g	300g	300g	400g	500g	500g	200g	400g		
行程调节	不可调	不可调	不可调	不可调	不可调	可调	可调	不可调	可调	可调	可调	可调	可调	0.3NM		
夹持力调节	不可调	可调	可调	不可调	不可调	可调	可调	可调	可调	可调	可调	可调	可调	240RPM		
本体重量	0.23kg	0.25kg	0.3kg	0.342kg	0.4kg	0.458kg	0.5kg	0.35kg	0.45kg	0.55kg	0.7kg	0.925kg	0.65kg	无限旋转		
尺寸规格	35*26*92mm	30*24*93.9mm	67*67*101.9mm	48*32*105.6mm	68*68*113.6mm	44*30*124.7mm	68*68*132.7mm	43*24*93.9mm	55*26*97mm	52*38*108mm	68*38*108mm	203*144*45mm (张开) 222*64*45mm (闭合)	73*73*109mm	1kg 54*54*141mm		
单向行程运动时间	0.05s	0.1s	0.1s	0.2s	0.2s	0.45s	0.45s	0.15s	0.25s	0.2s	0.3s	1s	0.3s	0.2s		
额定电压	24V	24V	24V	24V	24V	24V	24V	24V	24V	24V	24V	24V	24V	24V		
峰值电流	3A	0.6A	0.6A	1A	1A	1A	1A	0.6A	1A	2A	2A	1.5A	0.6A	3A		

备注：推荐夹持重量与最大夹持重量不是一个概念，最大夹持重量与夹具设计方式有直接的关系。最大夹持重量约为推荐夹持重量的3-4倍。

规格参数

Z-Arm 系列 机械臂
四轴 机械臂
六轴 机械臂
机械臂 软件介绍
Z-EMG/EFG/ERG/ ECG 系列夹爪
Z-EMG 系列 电磁夹爪
Z-EFG 系列 电动夹爪
Z-ERG 系列 电动夹爪
Z-ECG 系列 电动夹爪
Z-Mod 智能 电缸系列
Z-Mod-SE 智能电缸系列
Z-Mod-KK 智能电缸系列
Z-Mod-ST 智能电缸系列
微型推杆/ 旋转电缸
配件包
机加工
医疗自动化
常见问题



平行电爪

项目	平行电爪							
	Z-EMG-4	Z-EFG-8S	Z-EFG-FS	Z-EFG-12	Z-EFG-L	Z-EFG-20	Z-EFG-R	
总行程	4mm	8mm	8mm	12mm	12mm	20mm	20mm	
夹持力	3-5N	8-20N	8-20N	30N	30N	80N	80N	
推荐夹持重量≤	100g	300g	300g	500g	500g	800g	800g	
行程调节	不可调	不可调	不可调	不可调	不可调	可调	可调	
夹持力调节	不可调	可调	可调	不可调	不可调	可调	可调	
本体重量	0.23kg	0.25kg	0.3kg	0.342kg	0.4kg	0.458kg	0.5kg	
尺寸规格	35*26*92mm	30*24*93.9mm	67*67*101.9mm	48*32*105.6mm	68*68*113.6mm	44*30*124.7mm	68*68*132.7mm	
单向行程运动时间	0.05s	0.1s	0.1s	0.2s	0.2s	0.45s	0.45s	
额定电压	24V	24V	24V	24V	24V	24V	24V	
峰值电流	3A	0.6A	0.6A	1A	1A	1A	1A	

备注：推荐夹持重量与最大夹持重量不是一个概念，最大夹持重量与夹具设计方式有直接的关系。最大夹持重量约为推荐夹持重量的3-4倍。



					Y型电爪	三指电爪	项目	旋转电爪
Z-EFG-20S	Z-EFG-26	Z-EFG-30	Z-EFG-50	Z-EFG-100	Z-ECG-10	Z-ERG-20		
20mm	26mm	30mm	50mm	90mm	10mm	总行程	20mm	
8-20N	6-15N	10-40N	15-50N	35-60N	3-10N	夹持力	10-35N	
300g	300g	400g	500g	500g	200g	推荐最大夹持重量	400g	
不可调	可调	可调	可调	可调	可调	旋转最大扭矩	0.3NM	
可调	可调	可调	可调	可调	可调	旋转最大速度	240RPM	
0.35kg	0.45kg	0.55kg	0.7kg	0.925kg	0.65kg	旋转范围	无限旋转	
43*24*93.9mm	55*26*97mm	52*38*108mm	68*38*108mm	203*144*45mm (张开) 222*64*45mm (闭合)	73*73*109mm	本体重量 尺寸规格	1kg 54*54*141mm	
0.15s	0.25s	0.2s	0.3s	1s	0.3s	单向行程运动时间	0.2s	
24V	24V	24V	24V	24V	24V	额定电压	24V	
0.6A	1A	2A	2A	1.5A	0.6A	峰值电流	3A	

Z-Arm 系列
机械臂

四轴
机械臂

六轴
机械臂

机械臂
软件介绍

Z-EMG/ EFG/ ERG/
ECG 系列电爪

Z-EMG 系列
电磁电爪

Z-EFG 系列
电动电爪

Z-ERG 系列
电动电爪

Z-ECG 系列
电动电爪

Z-Mod 智能
电缸系列

Z-Mod-SE
智能电缸系列

Z-Mod-KK
智能电缸系列

Z-Mod-ST
智能电缸系列

微型推杆/
旋转电缸

配件包

机加工

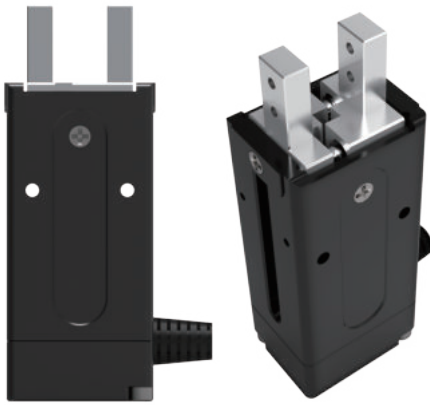
医疗自动化

常见问题

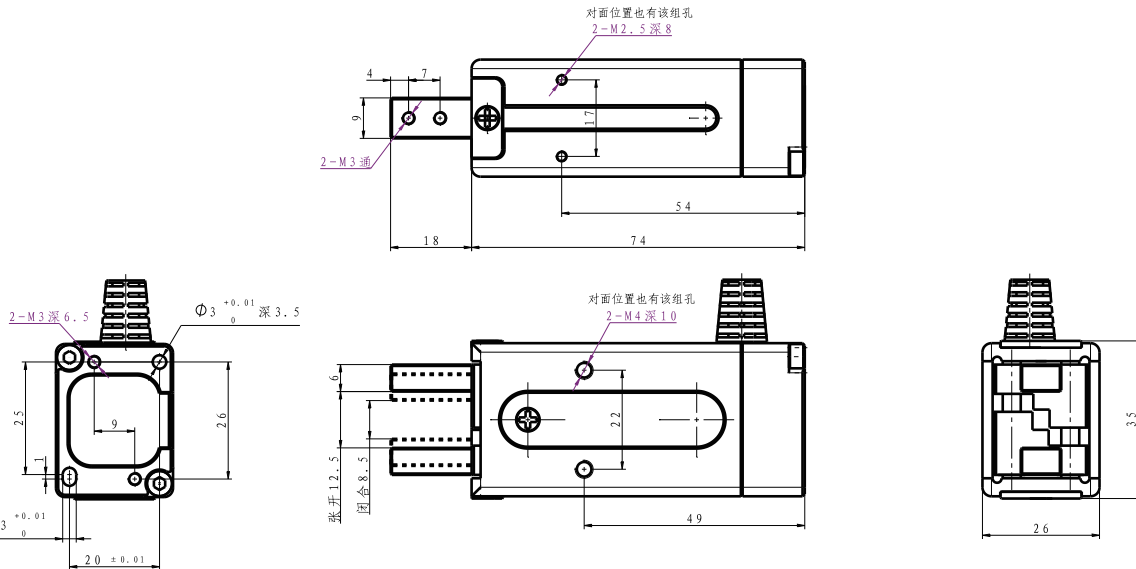
Z-EMG-4

产品特点

- 体积小
- 极高性价比
- 狭小空间夹取
- 0.05秒的打开闭合速度
- 长寿命：千万次循环，超越气爪
- 控制器内置：占用空间小，方便集成
- 控制方式：I/O输入输出



运动范围与尺寸



规格参数

型号：Z-EMG-4	参数
总行程	4mm
夹持力	3-5N
建议动作频率	≤150 (cpm)
传动方式	压缩弹簧+凸轮机构
推荐使用环境	0-40°C, 85%RH以下
重量	0.230kg
尺寸规格	35*26*92mm
背隙	单侧0.5mm以下
控制方式	Digital I/O
工作电压	DC24V ± 10%
额定电流	0.1A
峰值电流	3A
额定电压	24V
夹持状态耗电量	0.1W
冷却方式	自然风冷

Z-EFG-8S

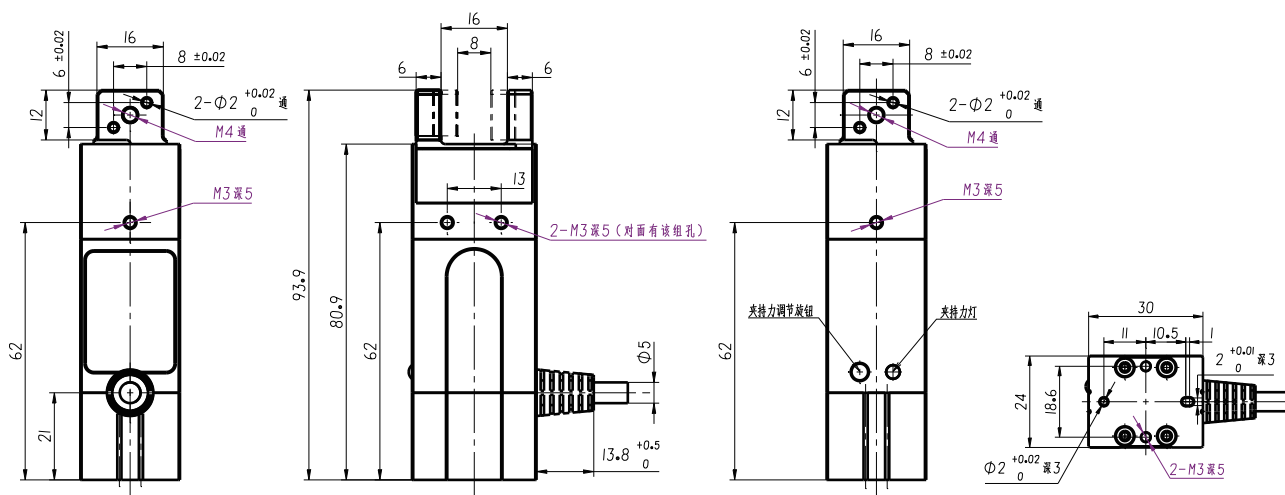


(不含夹指，模型仅供参考)

产品特点

- 0.1秒闭合时间
- 力四挡可调：可以通过旋钮调节力
- 长寿命：千万次循环，超越气爪
- 控制器内置：占用空间小，方便集成
- 控制方式：I/O输入输出

运动范围与尺寸



规格参数

型号：Z-EFG-8S	参数
总行程	8mm
夹持力	8-20N(可调)
背隙	单侧0.2mm
推荐夹持重量	0.3kg
传动方式	齿轮齿条+交叉滚子导轨
运动元件油脂补给	每六个月或者动作一百万次/回
单向行程运动时间	0.1s
重量	0.25kg
尺寸规格	30*24*93.9mm
工作电压	24V±10%
额定电流	0.2A
最大电流	0.6A
防护等级	IP20
电机类型	伺服电机
使用温度范围	5-55℃
使用湿度范围	RH35-80(无结霜)

- Z-Arm 系列机械臂
- 四轴机械臂
- 六轴机械臂
- 机械臂软件介绍
- Z-EMG/EFG/ERG/EOG 系列夹爪
- Z-EMG 系列电磁夹爪
- Z-EFG 系列电动夹爪
- Z-ERG 系列电动夹爪
- Z-EOG 系列电动夹爪
- Z-Mod 智能电缸系列
- Z-Mod-SE 智能电缸系列
- Z-Mod-KK 智能电缸系列
- Z-Mod-ST 智能电缸系列
- 微型推杆/旋转电缸
- 配件包
- 机加工
- 医疗自动化
- 常见问题

Z-EFG-FS

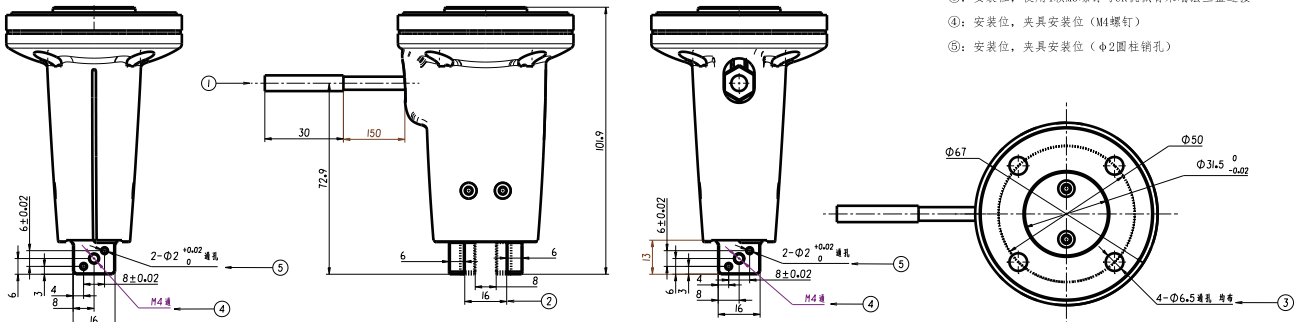


(不含夹指，模型仅供参考)

产品特点

- 体积小，夹持力可调
- 狭小空间夹取，易碎品夹取
- 六轴机械臂专属8mm行程电动夹爪
- 长寿命：千万次循环，超越气爪
- 控制器内置：占用空间小，方便集成
- 控制方式：I/O输入输出

运动范围与尺寸



- ①: RKM8-354
- ②: 电动夹爪的行程为8mm
- ③: 安装位，使用4颗M6螺钉与UR机械臂末端法兰盘连接
- ④: 安装位，夹具安装位（M4螺钉）
- ⑤: 安装位，夹具安装位（ $\Phi 2$ 圆柱销孔）

规格参数

型号：Z-EFG-FS	参数
总行程	8mm
夹持力	8-20N
推荐夹持重量	0.3kg
传动方式	交叉滚子导轨+齿轮齿条
运动元件油脂补给	每六个月或者动作一百万次/回
单行程运动时间	0.1s
使用温度范围	5-55℃
使用湿度范围	RH35-80（无结霜）
运动方式	二指平动
行程调节	不可调
夹持力调节	可调
重量	0.3kg
尺寸规格（L*W*H）	67*67*101.9mm
控制器放置方式	内置
功率	3.6W
马达类型	伺服
额定电压	24V
峰值电流	0.6A
适配六轴	UR, 遨博

Z-EFG-12

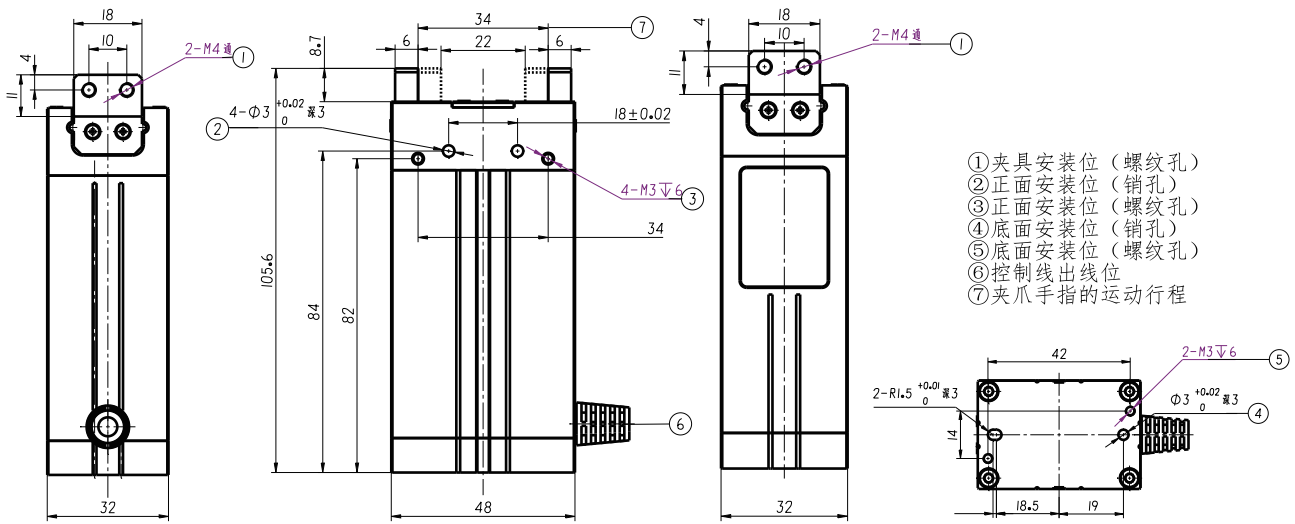


(不含夹指, 模型仅供参考)

产品特点

- 开合快
- 狭小空间夹取, 易碎品夹取
- 长寿命: 千万次循环, 超越气爪
- 控制器内置: 占用空间小, 方便集成
- 控制方式: I/O输入输出

运动范围与尺寸



规格参数

型号: Z-EFG-12	参数
总行程	12mm
夹持力	30N
推荐夹持重量	0.5kg
传动方式	齿轮齿条+滚珠
运动元件油脂补给	每六个月或者动作一百万次/回
单行程运动时间	0.2s
使用温度范围	5-55℃
使用湿度范围	RH35-80 (无结霜)
运动方式	二指平动
行程调节	不可调
夹持力调节	不可调
重量	0.342kg
尺寸规格 (L*W*H)	48*32*105.6mm
控制器放置方式	内置
功率	5W
马达类型	直流无刷
额定电压	24V
峰值电流	1A

- Z-Arm 系列 机械臂
- 四轴 机械臂
- 六轴 机械臂
- 机械臂 软件介绍
- Z-EMG/EFG/ERG/ ECG 系列 夹爪
- Z-EMG 系列 电磁夹爪
- Z-EFG 系列 电动夹爪
- Z-ERG 系列 电动夹爪
- Z-EGG 系列 电动夹爪
- Z-Mod 智能 电缸系列
- Z-Mod-SE 智能电缸系列
- Z-Mod-KK 智能电缸系列
- Z-Mod-ST 智能电缸系列
- 微型推杆/ 旋转电缸
- 配件包
- 机加工
- 医疗自动化
- 常见问题

Z-EFG-L

Z-Arm 系列机械臂
四轴机械臂
六轴机械臂
机械臂软件介绍
Z-EMG/EPG/ERG/EOG 系列夹爪
Z-EMG 系列电磁夹爪
Z-EFG 系列电动夹爪
Z-ERG 系列电动夹爪
Z-EOG 系列电动夹爪
Z-Mod 智能电缸系列
Z-Mod-SE 智能电缸系列
Z-Mod-KK 智能电缸系列
Z-Mod-ST 智能电缸系列
微型推杆/旋转电缸
配件包
机加工
医疗自动化
常见问题

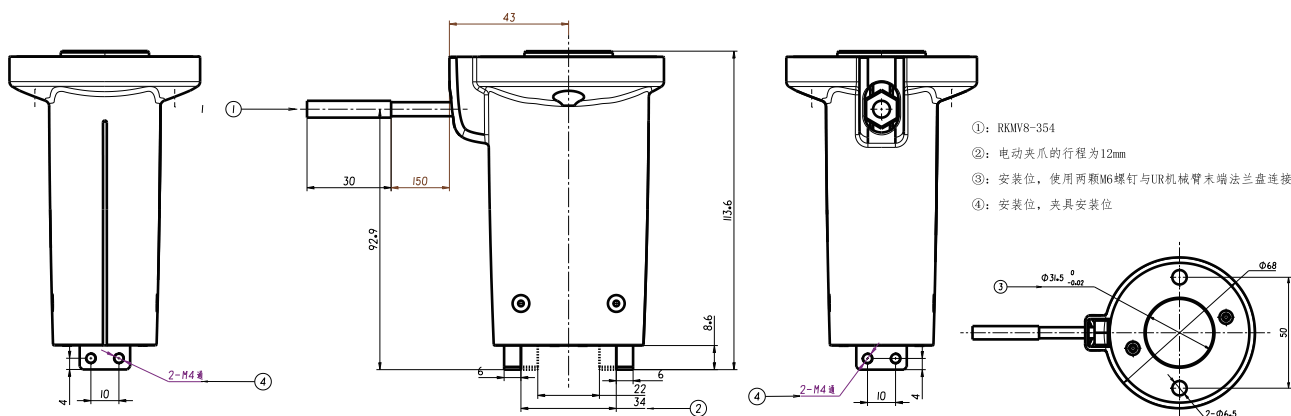


(不含夹指，模型仅供参考)

产品特点

- 开合快
- 狭小空间夹取，易碎品夹取
- 六轴机械臂12mm行程电动夹爪
- 长寿命：千万次循环，超越气爪
- 控制器内置：占用空间小，方便集成
- 控制方式：I/O输入输出

运动范围与尺寸



规格参数

型号：Z-EFG-L	参数
总行程	12mm
夹持力	30N
推荐夹持重量	0.5kg
传动方式	齿轮齿条+滚珠
运动元件油脂补给	每六个月或者动作一百万次/回
单行程运动时间	0.2s
使用温度范围	5-55℃
使用湿度范围	RH35-80（无结霜）
运动方式	二指平动
行程调节	不可调
夹持力调节	不可调
重量	0.4kg
尺寸规格 (L*W*H)	68*68*113.6mm
控制器放置方式	内置
功率	5W
马达类型	直流无刷
额定电压	24V
待机电流	0.02A
峰值电流	1A
适配六轴	UR, 遨博

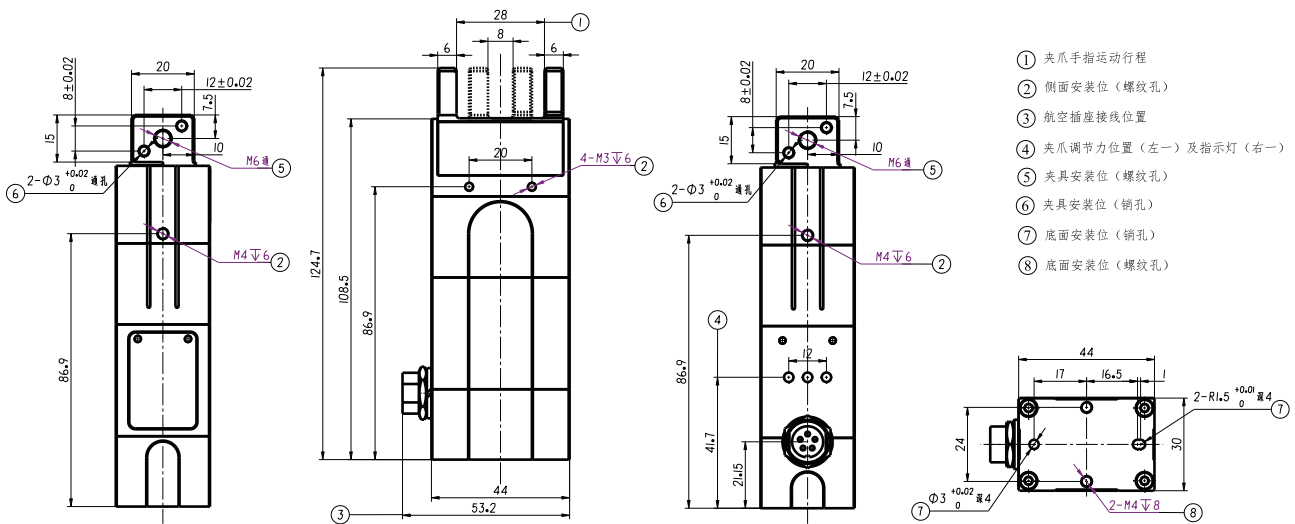
Z-EFG-20



产品特点

- 夹持力大
- 行程可调，夹持力可调
- 狭小空间
- 长寿命：千万次循环，超越气爪
- 控制器内置：占用空间小，方便集成
- 控制方式：I/O、脉冲可选

运动范围与尺寸



规格参数

型号：Z-EFG-20	参数
总行程	20mm
夹持力	80N
重复定位精度	±0.02mm
推荐夹持重量	0.8kg
传动方式	交叉滚子导轨+齿轮齿条
运动元件油脂补给	每六个月或者动作一百万次/回
单行程运动时间	0.45s
使用温度范围	5-55°C
使用湿度范围	RH35-80（无结霜）
运动方式	二指平动
行程调节	可调
夹持力调节	可调
重量	0.458kg
尺寸规格（L*W*H）	44*30*124.7mm
控制器放置方式	内置
功率	5W
马达类型	直流无刷
峰值电流	1A
额定电压	24V
待机电流	0.2A

- Z-Arm 系列机械臂
- 四轴机械臂
- 六轴机械臂
- 机械臂软件介绍
- Z-EMG/EFG/ERG/EOG 系列夹爪
- Z-EMG 系列电磁夹爪
- Z-EFG 系列电动夹爪
- Z-ERG 系列电动夹爪
- Z-EOG 系列电动夹爪
- Z-Mod 智能电缸系列
- Z-Mod-SE 智能电缸系列
- Z-Mod-KK 智能电缸系列
- Z-Mod-ST 智能电缸系列
- 微型推杆/旋转电缸
- 配件包
- 机加工
- 医疗自动化
- 常见问题

Z-EFG-R

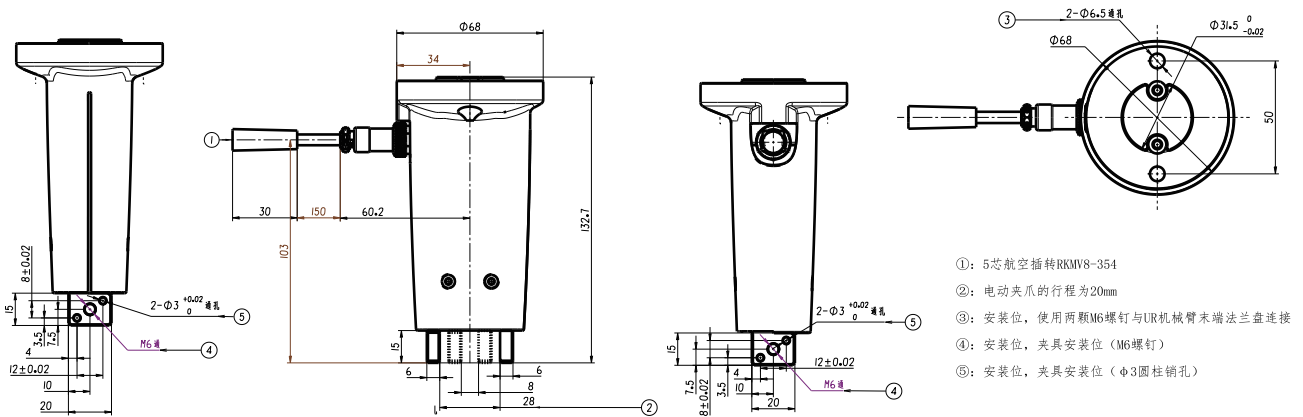


(不含夹指, 模型仅供参考)

产品特点

- 夹持力大
- 夹持力可调, 行程可调
- 六轴机械臂专属20mm行程电动夹爪
- 长寿命: 千万次循环, 超越气爪
- 控制器内置: 占用空间小, 方便集成
- 控制方式: I/O

运动范围与尺寸



规格参数

型号: Z-EFG-R	参数
总行程	20mm
夹持力	80N
重复定位精度	±0.02mm
推荐夹持重量	0.8kg
传动方式	交叉滚子导轨+齿轮齿条
运动元件油脂补给	每六个月或者动作一百万次/回
单行程运动时间	0.45s
使用温度范围	5-55°C
使用湿度范围	RH35-80 (无结霜)
运动方式	二指平动
行程调节	可调
夹持力调节	可调
重量	0.5kg
尺寸规格 (L*W*H)	68*68*132.7mm
控制器放置方式	内置
功率	5W
马达类型	直流无刷
额定电压	24V
峰值电流	1A
适配六轴	UR, 遨博

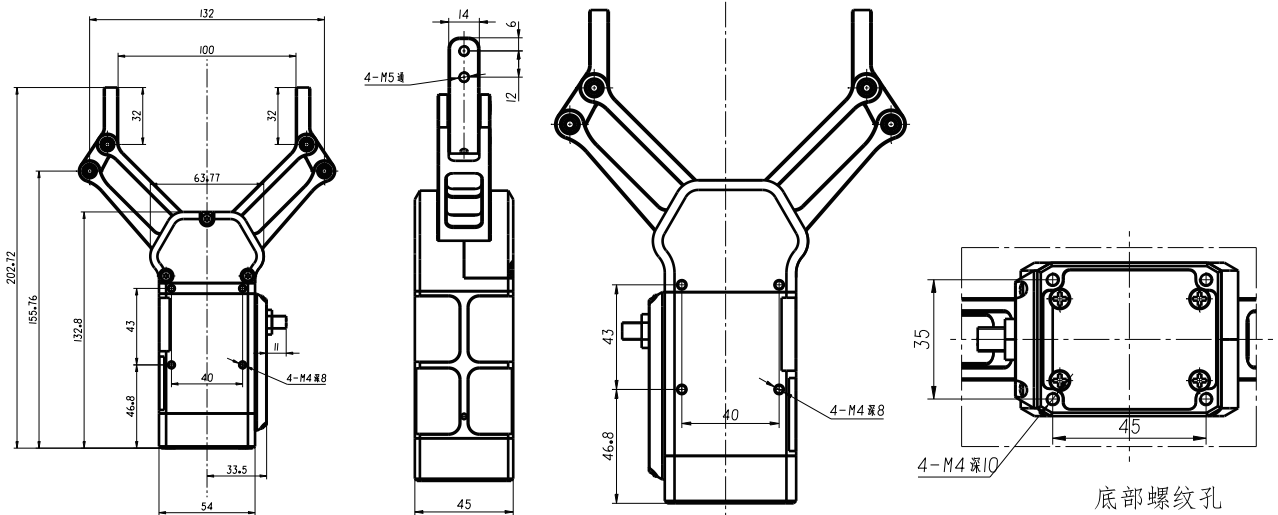
Z-EFG-100



产品特点

- 有效行程长
- 夹持力可调，行程可调
- 长寿命：千万次循环，超越气爪
- 控制器内置：占用空间小，方便集成
- 控制方式：485通讯

运动范围与尺寸



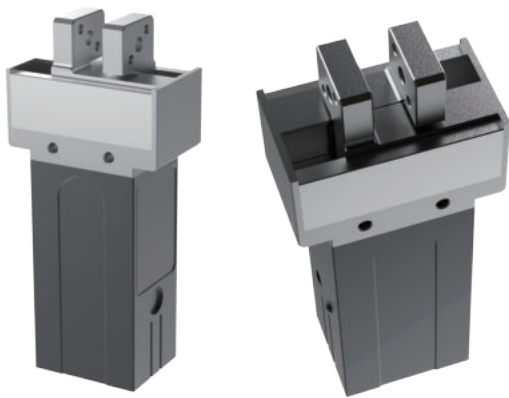
规格参数

型号：Z-EFG-100	参数
总行程	90mm
夹持力	35-60N
重复定位精度	±0.02mm
推荐夹持重量	0.5kg
传动方式	丝杆螺母+连杆机构
运动元件油脂补给	每六个月或者动作一百万次/回
单行运动时间	1s
使用温度范围	5-55℃
使用湿度范围	RH35-80（无结霜）
运动方式	连杆
行程调节	可调
夹持力调节	可调
重量	0.925kg
尺寸规格 (L*W*H)	203*144*45mm（张开） 222*64*45MM（闭合）
控制器放置方式	内置
功率	30W
马达类型	直流无刷
额定电压	24V
峰值电流	1.5A

- Z-Arm 系列机械臂
- 四轴机械臂
- 六轴机械臂
- 机械臂软件介绍
- Z-EMG/EFG/ERG/EOG 系列夹爪
- Z-EMG 系列电磁夹爪
- Z-EFG 系列电动夹爪
- Z-ERG 系列电动夹爪
- Z-EOG 系列电动夹爪
- Z-Mod 智能电缸系列
- Z-Mod-SE 智能电缸系列
- Z-Mod-KK 智能电缸系列
- Z-Mod-ST 智能电缸系列
- 微型推杆/旋转电缸
- 配件包
- 机加工
- 医疗自动化
- 常见问题

Z-EFG-20S

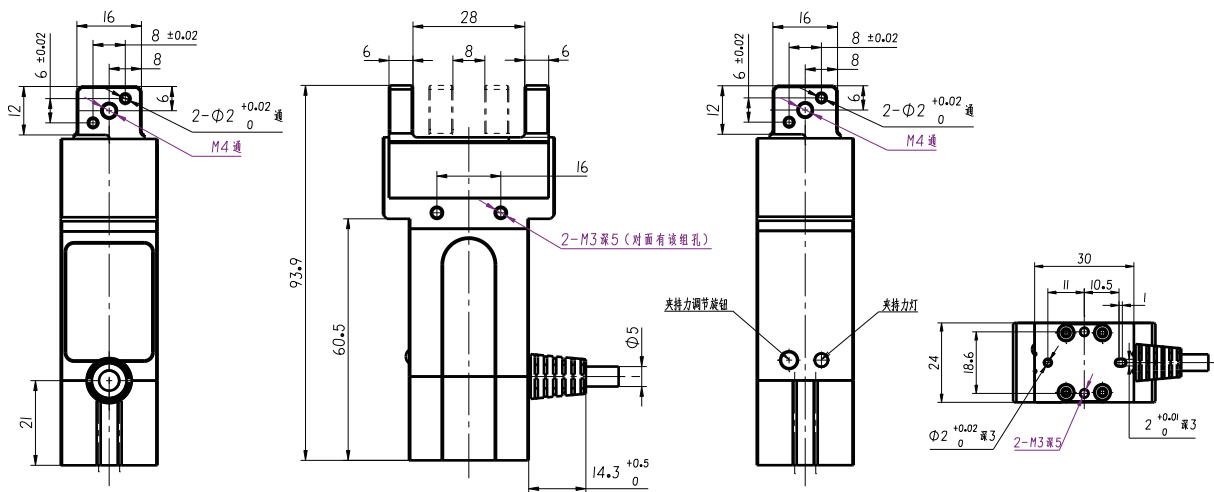
Z-Arm 系列 机械臂
四轴 机械臂
六轴 机械臂
机械臂 软件介绍
Z-EMG/EFG/ERG/ EOG 系列夹爪
Z-EMG 系列 电磁夹爪
Z-EFG 系列 电动夹爪
Z-ERG 系列 电动夹爪
Z-EOG 系列 电动夹爪
Z-Mod 智能 电缸系列
Z-Mod-SE 智能电缸系列
Z-Mod-KK 智能电缸系列
Z-Mod-ST 智能电缸系列
微型推杆/ 旋转电缸
配件包
机加工
医疗自动化
常见问题



产品特点

- 0.15秒闭合时间
- 夹持力四挡可调
- 长寿命：千万次循环，超越气爪
- 控制器内置：占用空间小，方便集成
- 控制方式：I/O输入输出

运动范围与尺寸



规格参数

型号：Z-EFG-20S	参数
总行程	20mm
夹持力	8-20N
推荐夹持重量	0.3kg
传动方式	齿轮齿条+交叉滚子导轨
运动元件油脂补给	每六个月或者动作一百万次/回
单向行程运动时间	0.15s
电机类型	伺服电机
重量	0.35kg
尺寸规格 (L*W*H)	43mm*24mm*93.9mm
工作电压	24V±10%
额定电流	0.2A
最大电流	0.6A
防护等级	IP20
使用温度范围	5-55°C
使用湿度范围	RH35-80 (无结霜)

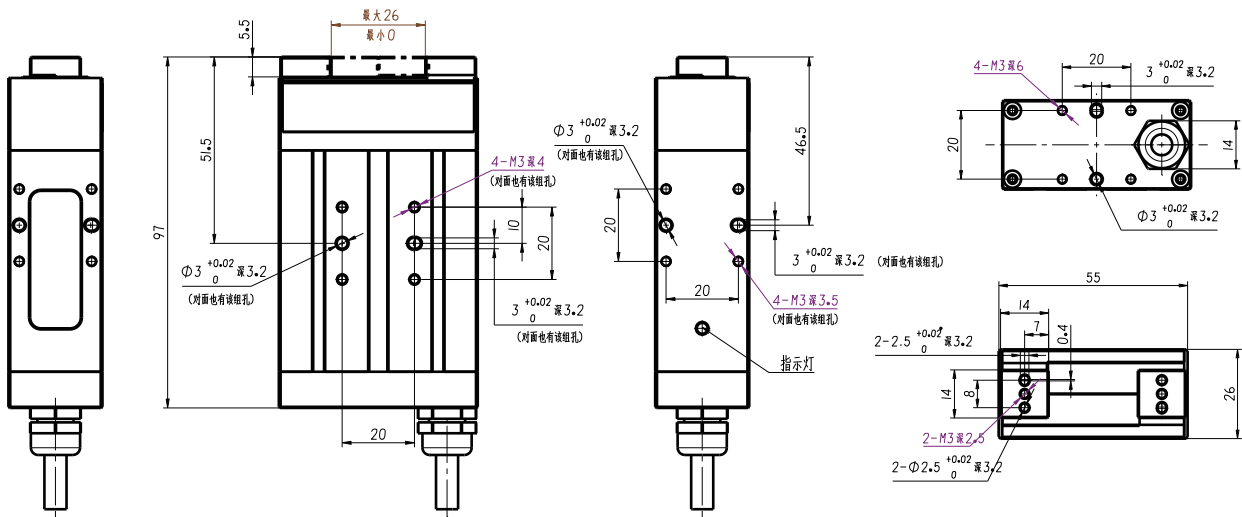
Z-EFG-26



产品特点

- 夹持掉落检测和区域输出功能
- 力、位、速度都可以通过Modbus 精准控制
- 长寿命：千万次循环，超越气爪
- 控制器内置：占用空间小，方便集成
- 控制方式：485（Modbus RTU）、I/O

运动范围与尺寸



规格参数

型号：Z-EFG-26	参数
总行程	26mm
夹持力	6-15N
推荐夹持重量	0.3kg
传动方式	齿轮齿条+交叉滚子导轨
运动元件油脂补给	每六个月或者动作一百万次/回
单向行程运动时间	0.25s
电机类型	伺服电机
重量	0.45kg
尺寸规格 (L*W*H)	55mm*26mm*97mm
工作电压	24V±10%
额定电流	0.4A
最大电流	1A
防护等级	IP20
使用温度范围	5-55℃
使用湿度范围	RH35-80 (无结霜)

- Z-Arm 系列机械臂
- 四轴机械臂
- 六轴机械臂
- 机械臂软件介绍
- Z-EMG/ EFG/ ERG/ EOG 系列夹爪
- Z-EMG 系列电磁夹爪
- Z-EFG 系列电动夹爪**
- Z-ERG 系列电动夹爪
- Z-EOG 系列电动夹爪
- Z-Mod 智能电缸系列
- Z-Mod-SE 智能电缸系列
- Z-Mod-KK 智能电缸系列
- Z-Mod-ST 智能电缸系列
- 微型推杆/旋转电缸
- 配件包
- 机加工
- 医疗自动化
- 常见问题

Z-EFG-30

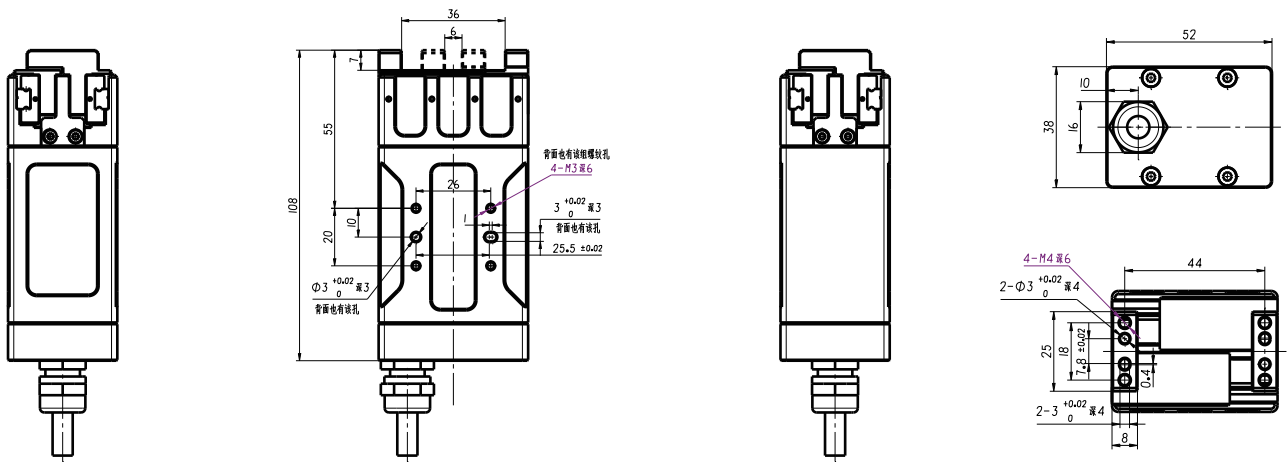
Z-Arm 系列 机械臂
四轴 机械臂
六轴 机械臂
机械臂 软件介绍
Z-EMG/EFG/ERG/ EOG 系列夹爪
Z-EMG 系列 电磁夹爪
Z-EFG 系列 电动夹爪
Z-ERG 系列 电动夹爪
Z-EOG 系列 电动夹爪
Z-Mod 智能 电缸系列
Z-Mod-SE 智能电缸系列
Z-Mod-KK 智能电缸系列
Z-Mod-ST 智能电缸系列
微型推杆/ 旋转电缸
配件包
机加工
医疗自动化
常见问题



产品特点

- 夹持掉落检测和区域输出功能
- 力、位、速度都可以通过Modbus 精准控制
- 长寿命：千万次循环，超越气爪
- 控制器内置：占用空间小，方便集成
- 控制方式：485（Modbus RTU）、脉冲、I/O

运动范围与尺寸



规格参数

型号：Z-EFG-30	参数
总行程	30mm
夹持力	10-40N
重复定位精度	±0.02mm
推荐夹持重量	0.4kg
传动方式	齿轮齿条+直线导轨
运动元件油脂补给	每六个月或者动作一百万次/回
单向行程运动时间	0.2s
电机类型	伺服电机
重量	0.55kg
尺寸规格 (L*W*H)	52mm*38mm*108mm
工作电压	24V ± 10%
额定电流	0.5A
最大电流	2A
防护等级	IP20
使用温度范围	5-55°C
使用湿度范围	RH35-80 (无结霜)

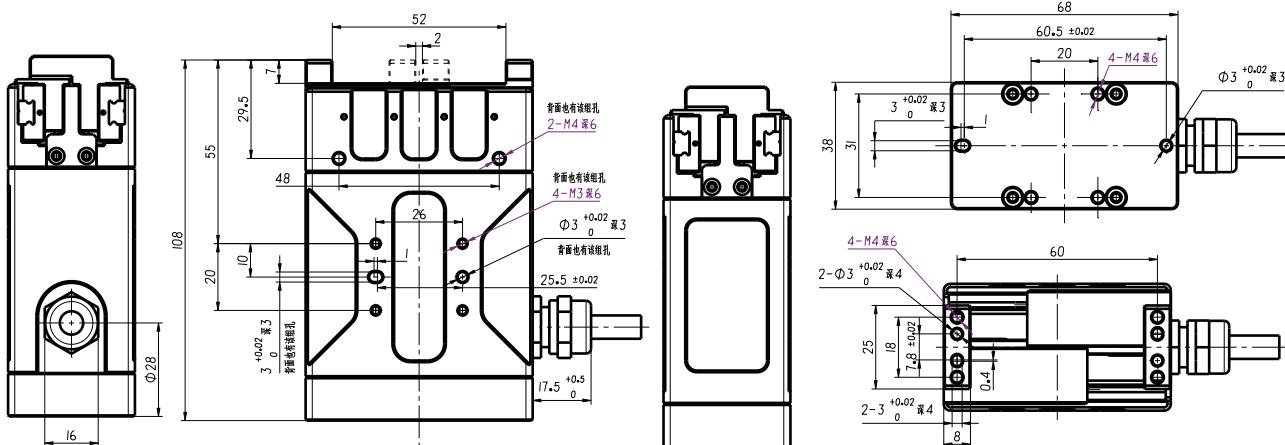
Z-EFG-50



产品特点

- 夹持掉落检测和区域输出功能
- 力、位、速度都可以通过Modbus精准控制
- 长寿命：千万次循环，超越气爪
- 控制器内置：占用空间小，方便集成
- 控制方式：485（Modbus RTU）、脉冲、I/O

运动范围与尺寸



规格参数

型号：Z-EFG-50	参数
总行程	50mm
夹持力	15-50N
重复定位精度	±0.02mm
推荐夹持重量	0.5kg
传动方式	齿轮齿条+直线导轨
运动元件油脂补给	每六个月或者动作一百万次/回
单向行程运动时间	0.3s
电机类型	伺服电机
重量	0.70kg
尺寸规格 (L*W*H)	68mm*38mm*108mm
工作电压	24V ± 10%
额定电流	0.5A
最大电流	2A
防护等级	IP20
使用温度范围	5-55°C
使用湿度范围	RH35-80（无结霜）

- Z-Arm 系列机械臂
- 四轴机械臂
- 六轴机械臂
- 机械臂软件介绍
- Z-EMG/ EFG/ ERG/ EOG 系列夹爪
- Z-EMG 系列电磁夹爪
- Z-EFG 系列电动夹爪
- Z-ERG 系列电动夹爪
- Z-EOG 系列电动夹爪
- Z-Mod 智能电缸系列
- Z-Mod-SE 智能电缸系列
- Z-Mod-KK 智能电缸系列
- Z-Mod-ST 智能电缸系列
- 微型推杆/旋转电缸
- 配件包
- 机加工
- 医疗自动化
- 常见问题

Z-ERG-20

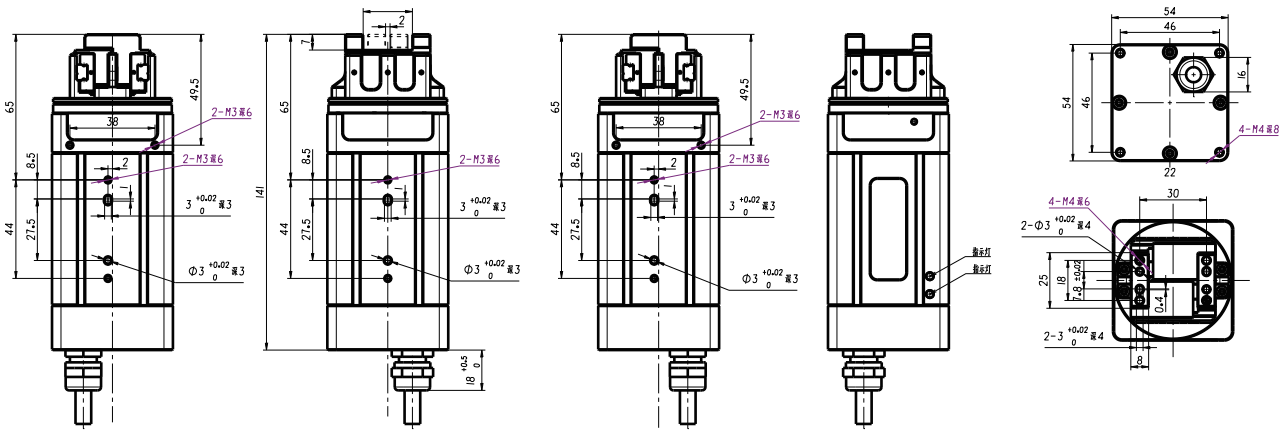
Z-Arm 系列机械臂
四轴机械臂
六轴机械臂
机械臂软件介绍
Z-EMG/EFG/ERG/EOG 系列夹爪
Z-EMG 系列电磁夹爪
Z-EFG 系列电动夹爪
Z-ERG 系列电动夹爪
Z-EOG 系列电动夹爪
Z-Mod 智能气缸系列
Z-Mod-SE 智能气缸系列
Z-Mod-KK 智能气缸系列
Z-Mod-ST 智能气缸系列
微型推杆/旋转气缸
配件包
机加工
医疗自动化
常见问题



产品特点

- 支持无限旋转和相对旋转，无滑环，维护成本低
- 旋转和夹持力、位、速度可以精准控制
- 长寿命：千万次循环，超越气爪
- 控制器内置：占用空间小，方便集成
- 控制方式：支持Modbus 总线控制和I/O控制

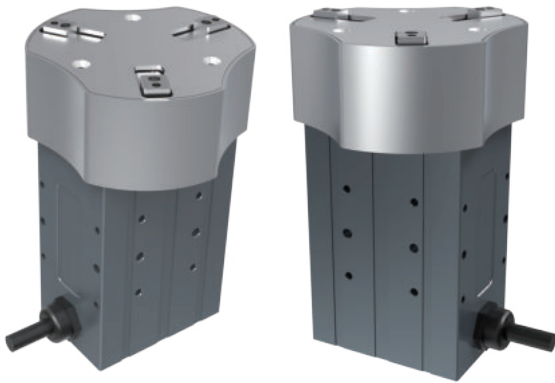
运动范围与尺寸



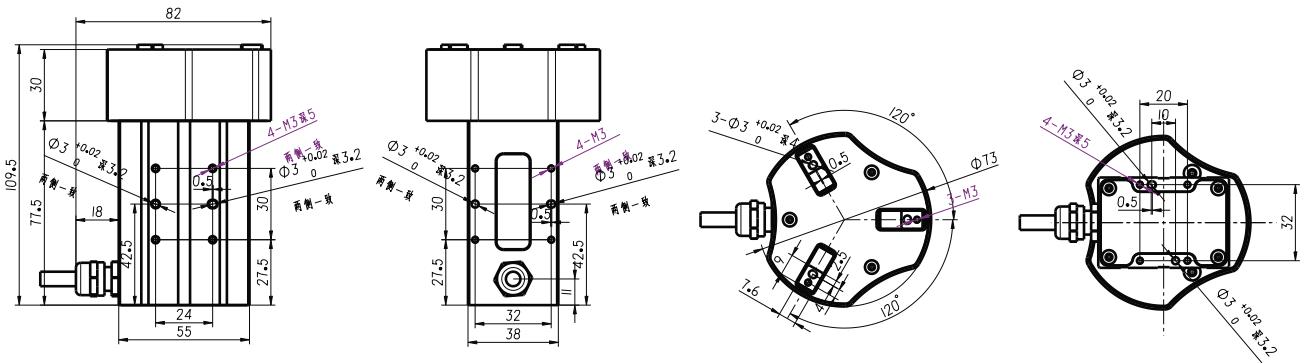
规格参数

型号：Z-ERG-20	参数
总行程	20mm
夹持力	10-35N
重复定位精度	±0.2mm
推荐夹持重量	0.4kg
传动方式	齿轮齿条+直线导轨
运动元件油脂补给	每六个月或者动作一百万次/回
单向行程运动时间	0.2s
旋转最大扭矩	0.3NM
旋转最大速度	240RPM
旋转范围	无限旋转
旋转背隙	±1°
电机类型	伺服电机
重量	1kg
尺寸规格	54*54*141mm
工作电压	24V±10%
额定电流	1.5A
最大电流	3A
防护等级	IP20
使用温度范围	5-55℃
使用湿度范围	RH35-80（无结霜）

Z-ECG-10



运动范围与尺寸



规格参数

型号：Z-ECG-10	参数
夹持行程	10mm
夹持力	3-10N
夹持重复定位精度	±0.03mm
推荐夹持重量	0.2kg
传动方式	齿轮齿条+直线导轨
运动元件油脂补给	每六个月或者动作一百万次/回
单向行程运动时间	0.3s
背隙	单侧0.2mm
电机类型	伺服电机
重量	0.65kg
尺寸规格	73*73*109mm
工作电压	24V±10%
额定电流	0.3A
最大电流	0.6A
防护等级	IP20
使用温度范围	5-55℃
使用湿度范围	RH35-80（无结霜）

产品特点

- 夹持掉落检测、区域输出功能
- 力、位、速度可控，可通过Modbus精准控制
- 三指定心夹爪
- 控制器内置：占用空间小，方便集成
- 多种控制方式：485（Modbus RTU），I/O

- Z-Arm 系列机械臂
- 四轴机械臂
- 六轴机械臂
- 机械臂软件介绍
- Z-EMG/EFG/ERG/EGG 系列夹爪
- Z-EMG 系列电磁夹爪
- Z-EFG 系列电动夹爪
- Z-ERG 系列电动夹爪
- Z-ECG 系列电动夹爪**
- Z-Mod 智能电缸系列
- Z-Mod-SE 智能电缸系列
- Z-Mod-KK 智能电缸系列
- Z-Mod-ST 智能电缸系列
- 微型推杆/旋转电缸
- 配件包
- 机加工
- 医疗自动化
- 常见问题

1. 机械臂内部可以接气管么？

答：2442/4160系列内部是可以走气管或直通线的。

2. 机械臂可否倒立或水平安装？

答：部分机械臂机型如2442支持倒立安装，暂不支持水平安装。

3. 机械臂能否用PLC控制？

答：由于协议不对外开放，目前暂不支持PLC直接与机械臂通讯，可以间接与手臂的标准上位机Hitbot Studio或者二次开发软件通讯，来实现控制机械臂，机械臂本体配有一定数量的I/O接口可进行信号交互。

4. 软件端能不能在安卓系统上运行？

答：目前不支持，标准上位机Hitbot Studio目前只能运行在Windows系统（7或10），不过我们提供在安卓系统上的二次开发包（SDK），用户可根据自己的需求开发应用去控制手臂。

5. 一台电脑或工控机能否控制多台机械臂？

答：Hitbot Studio支持同时独立控制多台机械臂，只需创建多条作业流程即可，一个主机IP下最多可控制254台机械臂（同一网段），实际情况也与电脑的性能有关。

6. SDK开发包支持哪些语言？

答：目前支持C#、C++、Java、Labview、Python，支持Windows、Linux、Android系统。

7. server.exe在SDK开发包中作用是什么？

答：server.exe是一个服务器程序，它负责机械臂和用户程序之间的数据信息传递。

8. 机械臂可否和机器视觉配合使用？

答：目前机械臂无法直接和视觉配合，用户可以通过和Hitbot Studio或者二次开发的软件进行通讯，接收视觉的相关数据去控制机械臂，另外Hitbot Studio软件含有Python编程模块，可直接进行自定义模块的开发。

9. 使用夹具夹取时对旋转同心度有要求，所以夹指两边靠近，是否每次都在中间位置停止？

答：是的，存在<0.1mm的对称误差，重复精度±0.02mm。

10. 夹爪产品包含前端的夹具部分么？

答：不包含，用户需要根据实际夹取的物品自行设计夹具，除此之外，慧灵也提供少许夹具库，请联系销售人员获取。

11. 夹爪的驱动控制器在哪里，需要另外购买么？

答：驱动器内置，不需要另外购买。

12. Z-EFG夹爪可以单指运动么？

答：不可以，单指运动的夹爪正在研发中，具体情况请联系销售人员。

13. Z-EFG-8S和Z-EFG-20的夹持力分别是多少，如何调节？

答：Z-EFG-8S的夹持力在8-20N，可以通过夹爪侧面的电位器手动调节，Z-EFG-12的夹持力为30N，不可调节，而Z-EFG-20的夹持力默认为80N，客户需要其他夹持力可以在购买时提出，出厂前设定为客户定制值。

14. Z-EFG-8S和Z-EFG-20的行程如何调节？

答：Z-EFG-8S和Z-EFG-12的行程不可调节，Z-EFG-20脉冲型夹爪，200个脉冲对应20mm行程，1个脉冲对应0.1mm行程。

15. Z-EFG-20脉冲型夹爪，200脉冲对应20mm行程，如果发送了300个脉冲会怎样？

答：标准版的20脉冲型夹爪，多出的脉冲不会执行，不会造成影响。

16. Z-EFG-20脉冲型夹爪，如果我发送了200个脉冲，但是夹爪运动到100个脉冲距离的时候就夹住东西了，夹住后会停下来么？剩下的脉冲还会有用么？

答：夹爪夹住东西后会以固定的夹持力保持在当前位置，外力拿开物体后，夹指会继续运动。

17. 如何判断电动夹爪夹住东西了？

答：Z-EFG-8S、Z-EFG-12及Z-EFG-20的I/O型系列只能判断夹爪是否停止，对于Z-EFG-20脉冲型夹爪，反馈脉冲数量反映了夹爪的当前位置，所以用户可以根据反馈脉冲的数量来判断是否夹到物体。

18. 电动夹爪Z-EFG系列是否防水？

答：不防水，特殊需求可咨询销售人员。

19. 被夹取物品大于20mm是否可以用Z-EFG-8S或者Z-EFG-20的夹爪？

答：可以，这里的8S和20都是指夹爪的有效行程，而非被夹取物体的尺寸，被夹取物品的最大到最小的尺寸差在8mm以内的，都可以用Z-EFG-8S来夹取，同样，被夹取物品的最大到最小的尺寸差在20mm以内的，都可以用Z-EFG-20来夹取。

20. 如果一直工作，电动夹爪的电机是否会发热过度？

答：经过专业的测试，Z-EFG-8S在环境温度30度下一直工作，夹爪表面温度不会超过50度。

21. Z-EFG-100夹爪是否支持IO或者脉冲控制？

答：目前Z-EFG-100仅支持通过485通讯控制，用户可手动设定运动速度，位置和夹持力等参数。

Z-Arm 系列机械臂
四轴机械臂
六轴机械臂
机械臂软件介绍
Z-EMG/EFG/ERG/EGG 系列夹爪
Z-EMG 系列电磁夹爪
Z-EFG 系列电动夹爪
Z-ERG 系列电动夹爪
Z-EGG 系列电动夹爪
Z-Mod 智能电缸系列
Z-Mod-SE 智能电缸系列
Z-Mod-KK 智能电缸系列
Z-Mod-ST 智能电缸系列
微型推杆/旋转电缸
配件包
机加工
医疗自动化
常见问题