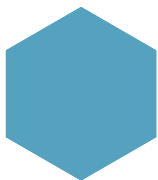


# RGD系列 直驱旋转电爪

RGD-5  
RGD-35

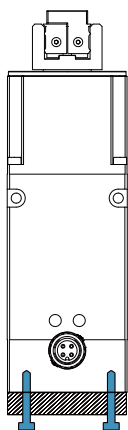
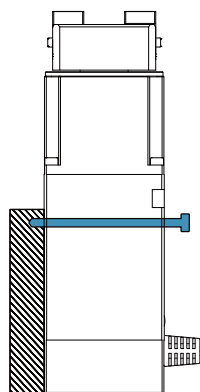


大寰机器人 RGD 直驱旋转电爪, 采用直驱无背隙旋转模块, 实现了旋转精度的提高, 因而能够完美胜任高精制造应用。



## 安装方式

1. 正面安装: 适用正面螺孔安装
2. 底面安装: 使用底面螺孔安装



## 产品特点

### ● 零旋转背隙 | 高重复精度

RGD系列采用直驱旋转电机, 实现零旋转背隙, 旋转分辨率高达 $0.01^\circ$ , 适用于半导体生产中的旋转定位场景。

### ● 高动态响应 | 高速稳定

精密直驱技术, 辅以大寰优异的驱动控制, 实现抓取和旋转的完美控制。旋转速度可达每秒 $1500^\circ$ 。

### ● 一体集成 | 断电保持

将抓取、旋转双伺服系统, 同驱动模块一体集成的设计, 体积更小紧凑, 适配更多场景。可选配抱闸, 满足多种应用需求。

## 应用场景

RGD 夹爪使用直驱技术, 旋转精度大幅提高, 可应用于3C电子、半导体的高精度定位组装、搬运和纠偏调校等场景。



# RGD-5

直驱旋转电爪  
Direct Drive Rotary Gripper



## 选型方式

夹爪系列号 Gripper Series	夹持力 Gripping Force	行程 Stroke	抱闸 Brake	出线方式 Cable Mounting Direction	通讯协议 Communication	电缆配置 Cable Length	定制内容 Customized *①
<b>RGD</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>O</b>	<b>S</b>	<b>M</b>	<b>L5</b>	<b>0</b>
		14 30	W 带抱闸 O 不带抱闸	S 侧面 B 底部	M Modbus (RS485) *②	常规配线 L1 1米 L3 3米 L5 5米 L10 10米	0 无特殊定制 1 特殊定制

▶ 注:此为默认配置选项

\*① 注:定制费用需咨询公司销售人员

\*② 注:总线型通讯请选配通讯盒子 P93

## 技术参数

性能参数		
总行程	14 mm	30 mm
夹持力(单侧)	2-5.5 N	
额定扭矩	0.1 N·m	
峰值扭矩* <sup>①</sup>	0.25 N·m	
旋转范围	无限旋转	
最大推荐负载* <sup>②</sup>	0.05 kg	
最大旋转速度	1500 °/s	
旋转背隙	零背隙	
旋转重复精度	± 0.1°	
位置重复精度	± 0.02 mm	
打开/闭合时间	0.5 s/0.5 s	
重量	0.86 kg(不带抱闸) 0.88 kg(带抱闸)	1 kg(不带抱闸) 1.02 kg(带抱闸)
尺寸	149 mm x 50 mm x 50 mm 旋转直径: 48.7 mm	149 mm x 50 mm x 50 mm 旋转直径: 83.6 mm

运行环境	
通讯协议	Modbus RTU (RS485) 选配: TCP/IP、EtherCAT * <sup>③</sup>
工作电压	24 V DC ± 10%
额定电流	1.2 A
峰值电流	2.5 A
防护等级	IP 40
推荐使用环境	0~40°C, 85% RH 以下
符合国际标准	CE, FCC, RoHS

 驱控内嵌 Build-in Controller	 夹持力可调 Gripping Force Adjustable	 位置可调 Position Adjustable	 速度可调 Speed Adjustable	 掉落检测 Drop Detection	 旋转可调 Rotary Adjustable	 自锁功能 Self-locking Mechanism
--	---	--	---	---	--	---

\*<sup>①</sup>峰值扭矩最高可提高至0.5N·m相关具体请諮詢技术支持人员。

\*<sup>②</sup>取决于抓取物体形状、接触面材料与摩擦力以及运动加速度等因素，抓取物体的重心偏移也会影响到负载，如有问题请諮詢我们。

\*<sup>③</sup>采用选配的通讯协议，需外接通讯转换盒具体可諮詢业务人员。

PGE系列

PGSE系列

RGI系列

RGD系列

PGI系列

PGHL系列

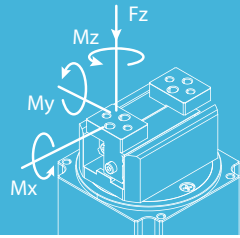
PGS系列

PGC系列

AG系列

CG系列

## RGD-5-14 技术尺寸图



垂直方向容许静负荷

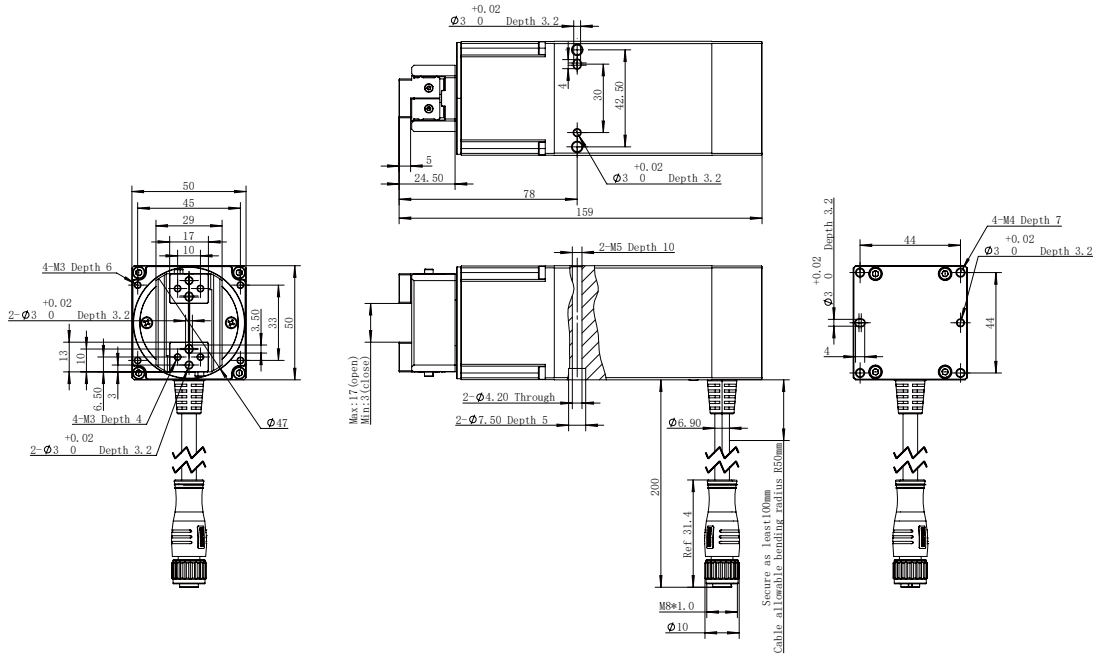
负载允许力矩

Fz: 150N

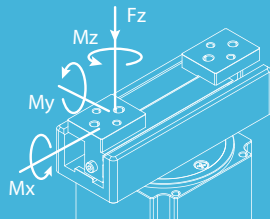
Mx: 2 N·m

My: 1.5 N·m

Mz: 2.5 N·m



## RGD-5-30 技术尺寸图



垂直方向容许静负荷

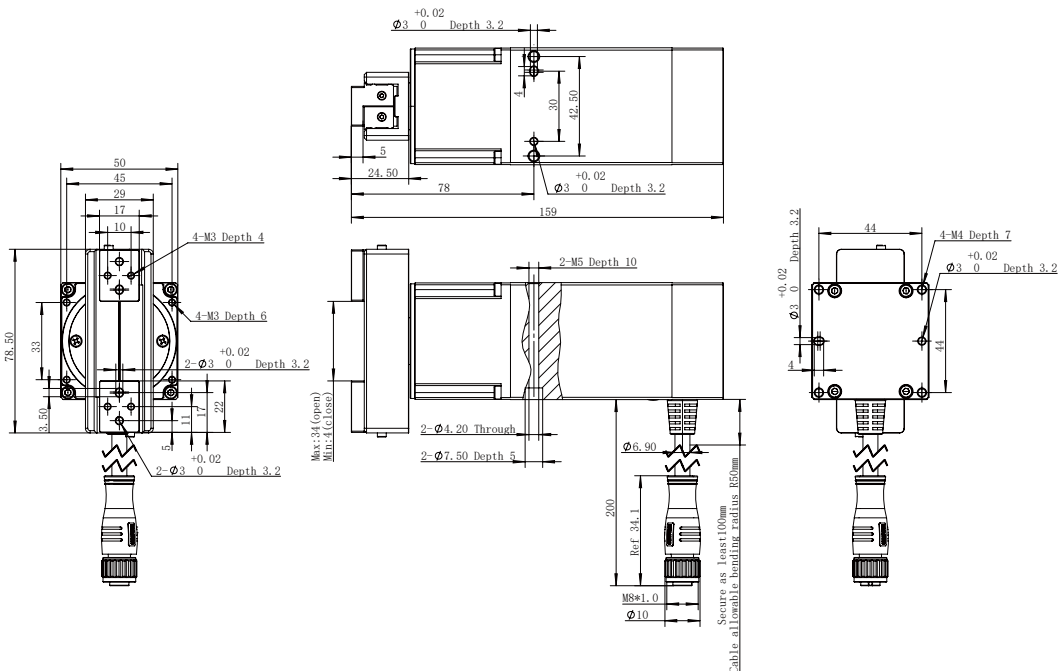
负载允许力矩

Fz: 150N

Mx: 2 N·m

My: 1.5 N·m

Mz: 2.5 N·m



# RGD-35

直驱旋转电爪  
Direct Drive Rotary Gripper



## 选型方式

夹爪系列号 Gripper Series	夹持力 Gripping Force	行程 Stroke	抱闸 Brake	出线方式 Cable Mounting Direction	通讯协议 Communication	电缆配置 Cable Length	定制内容 Customized *⑩
<b>RGD</b>	<b>35</b>	<b>14</b>	<b>O</b>	<b>S</b>	<b>M</b>	<b>L5</b>	<b>0</b>
		14 30	W 带抱闸 O 不带抱闸	S 侧面 B 底部	M Modbus (RS485) *⑩	常规配线 L1 1米 L3 3米 L5 5米 L10 10米	0 无特殊定制 1 特殊定制

▶ 注:此为默认配置选项

\*⑩ 注:定制费用需咨询公司销售人员

\*⑩ 注:总线型通讯请选配通讯盒子 P93

## 技术参数

### 性能参数

总行程	14 mm	30 mm
夹持力(单侧)	10-35 N	
额定扭矩	0.1 N·m	
峰值扭矩* <sup>①</sup>	0.25 N·m	
旋转范围	无限旋转	
最大推荐负载* <sup>②</sup>	0.35 kg	
最大旋转速度	1500 °/s	
旋转背隙	零背隙	
旋转重复精度	± 0.1°	
位置重复精度	± 0.02 mm	
打开/闭合时间	0.5 s/0.5 s	0.7 s/0.7 s
重量	0.86 kg(不带抱闸) 0.88 kg(带抱闸)	1 kg(不带抱闸) 1.02 kg(带抱闸)
尺寸	149 mm x 50 mm x 50 mm 旋转直径: 48.7 mm	149 mm x 50 mm x 50 mm 旋转直径: 83.6 mm

### 运行环境

通讯协议	Modbus RTU (RS485) 选配: TCP/IP、EtherCAT * <sup>③</sup>
工作电压	24 V DC ± 10%
额定电流	1.2 A
峰值电流	2.5 A
防护等级	IP 40
推荐使用环境	0~40°C, 85% RH 以下
符合国际标准	CE, FCC, RoHS

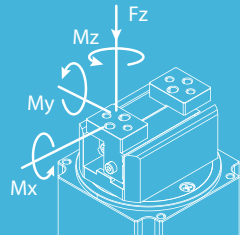
● 驱控内嵌 Build-in Controller	● 夹持力可调 Gripping Force Adjustable	● 位置可调 Position Adjustable	● 速度可调 Speed Adjustable	● 掉落检测 Drop Detection	● 旋转可调 Rotary Adjustable	● × 自锁功能 Self-locking Mechanism
-------------------------------------	--	-------------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	--

\*<sup>①</sup>峰值扭矩最高可提高至0.5N·m相关具体请諮詢技术支持人员。

\*<sup>②</sup>取决于抓取物体形状、接触面材料与摩擦力以及运动加速度等因素，抓取物体的重心偏移也会影响到负载，如有问题请諮詢我们。

\*<sup>③</sup>采用选配的通讯协议，需外接通讯转换盒具体可諮詢业务人员。

## RGD-35-14 技术尺寸图



垂直方向容许静负荷

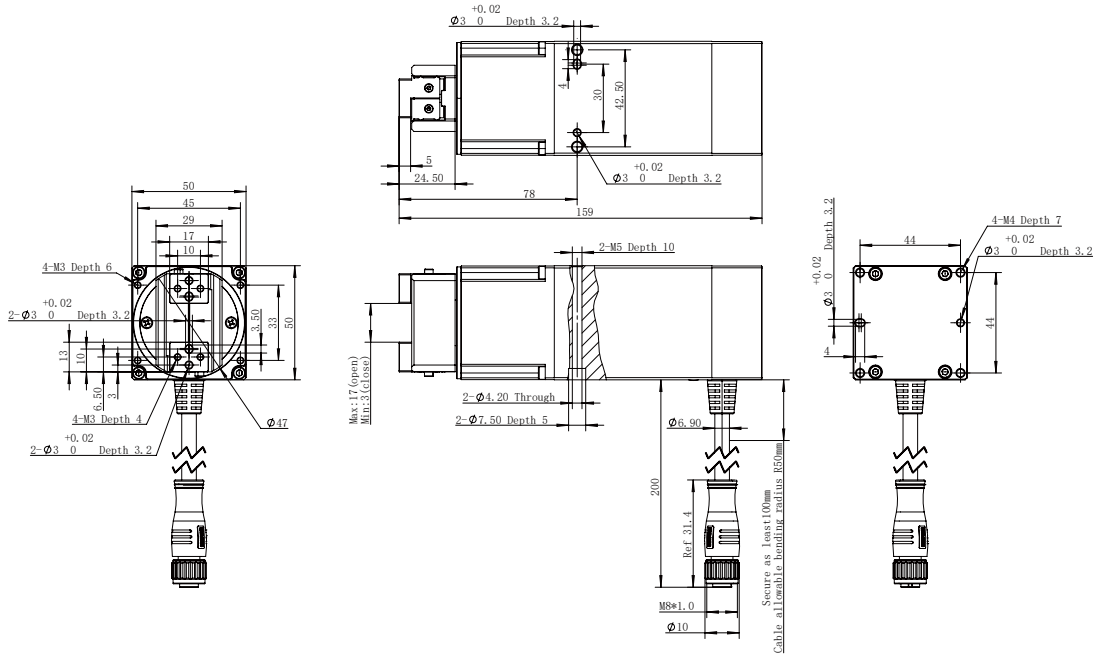
负载允许力矩

$F_z: 150N$

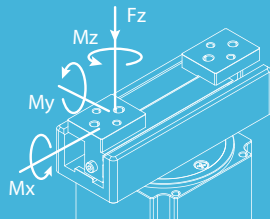
$M_x: 2 N \cdot m$

$M_y: 1.5 N \cdot m$

$M_z: 2.5 N \cdot m$



## RGD-35-30 技术尺寸图



垂直方向容许静负荷

负载允许力矩

$F_z: 150N$

$M_x: 2 N \cdot m$

$M_y: 1.5 N \cdot m$

$M_z: 2.5 N \cdot m$

