RGI系列
工业旋转电爪

RGI (标准版)
RGI-100

RGIC (紧凑版)
RGIC-35-12
RGIC-100-35

大寰机器人 RGI 工业旋转电爪，是市面上首个全自主开发的无限旋转夹爪，解决夹爪无限旋转时走线供电问题的同时，实现了结构的紧凑与精密。

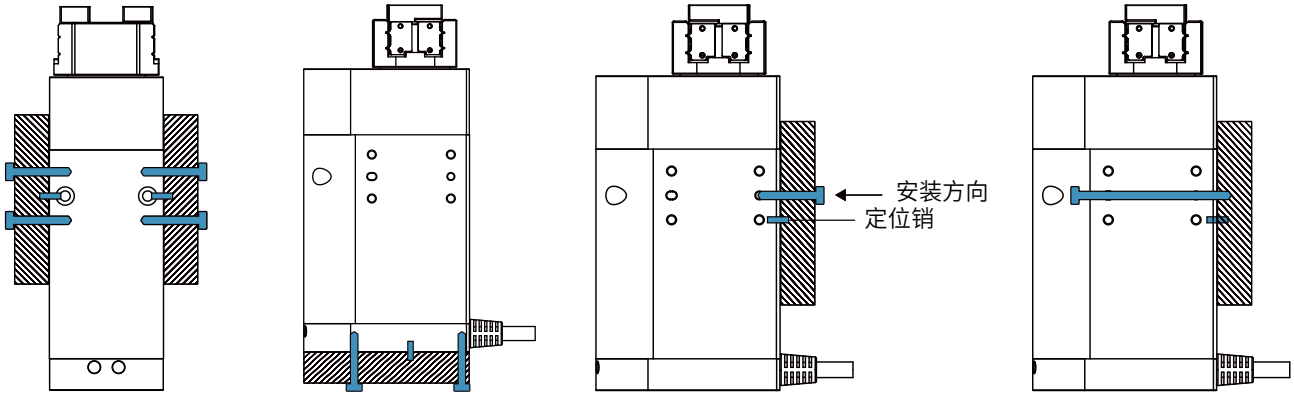
安装方式

1.侧面安装：使用安装板螺孔安装

2.底面安装：使用底面螺孔安装

3.背面安装：使用背面螺孔安装

4.正面安装：使用正面螺孔安装



产品特点

● 抓取 | 无限旋转

业内独创的结构设计，能在一台电动夹爪上同时实现抓取与无限旋转的动作，解决非标设计与旋转中的绕线问题，广泛应用于医疗自动化、3C 电子、包装自动化、新能源等行业。

● 紧凑型 | 双伺服系统

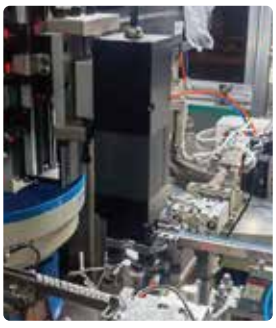
在紧凑狭窄的空间中创造性地集成了两套伺服系统，设计紧凑，可适应更丰富的工业场景。

● 大夹持力 | 大扭矩

单侧夹持力最高达 100 N，最大扭矩为 1.5 N·m。通过精准的力控和位置控制，夹爪能够更稳定地完成抓取及旋转任务

应用场景

医疗自动化方面的试剂、血样、核酸等样品处理、开盖合盖、扫码检测等场景；RGI-100系列标配指尖，可适配10混1、20混1尺寸试管，满足了大规模核酸采样的需要。



RGI-100

工业旋转电爪
Electric 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 ★③	电缆配置 Cable Length	定制内容 Customized ★①
RGI	100	14	O	S	M1	L5	0

▶ 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:I/O(NN):NPN/NPN
I/O(PP):PNP/PNP

★③ 注:总线型通讯请选配通讯盒子 P93

行程 Stroke	抱闸 Brake	出线方式 Cable Mounting Direction	通讯协议 Communication ★③	电缆配置 Cable Length	定制内容 Customized ★①
14	O 不带抱闸	S 侧面	M1 Modbus (RS485)+I/O (NN) ★②	常规配线	0 无特殊定制
22		B 底部	M2 Modbus (RS485)+I/O (PP)	L1 1米	1 特殊定制
30				L3 3米	
				L5 5米	
				L10 10米	

技术参数

性能参数			
总行程	14 mm	22 mm	30 mm
夹持力(单侧)		30~100 N	
额定扭矩		0.5 N·m	
峰值扭矩		1.5 N·m	
旋转范围		无限旋转	
最大推荐负载 *①		1.5 kg	
最大旋转速度		2160 °/s	
旋转重复精度		± 0.05 °	
位置重复精度		± 0.02 mm	
打开/闭合时间	0.6 s/0.6 s	0.65 s/0.65 s	0.7 s/0.7 s
重量	1.28 kg	1.4 kg	1.5 kg
尺寸	158 x 75.5 x 47 mm 旋转直径：47.1 mm	158 x 75.5 x 47 mm 旋转直径：67.1 mm	158 x 75.5 x 47 mm 旋转直径：84.8 mm

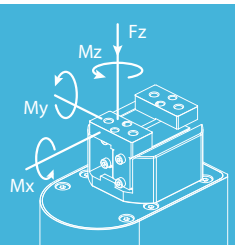
运行环境	
通讯协议	标配：Modbus RTU（RS485），Digital I/O 选配：TCP/IP，CAN2.0A，PROFINET，EtherCAT *②
工作电压	24 V DC ± 10%
额定电流	1.0 A
峰值电流	4.0 A
防护等级	IP 40
推荐使用环境	0~40°C，85% RH 以下
符合国际标准	CE, FCC, RoHS

● **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	

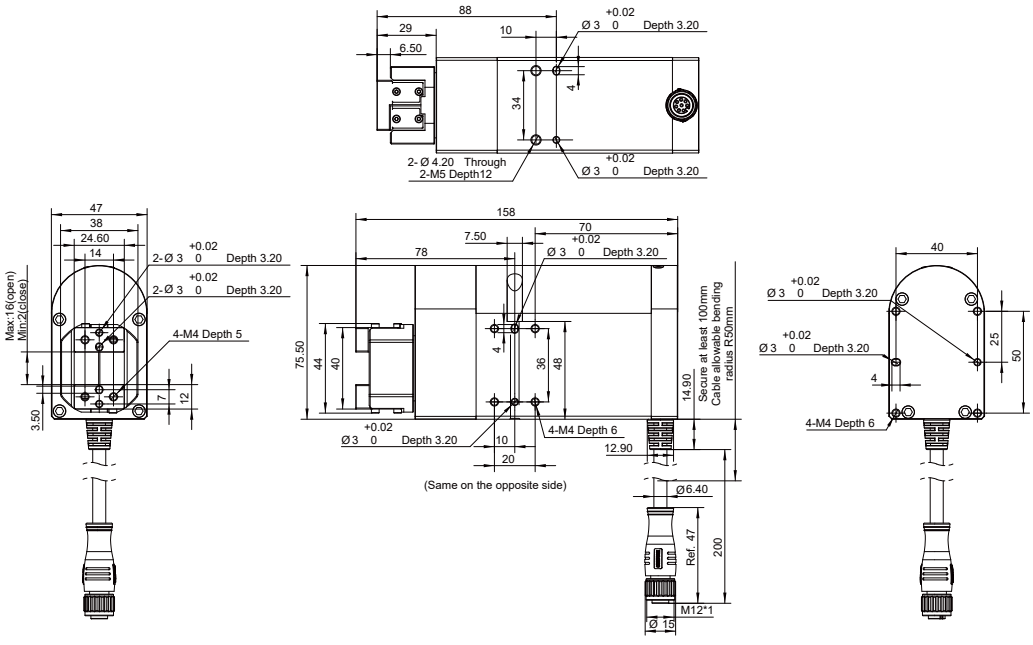
*① 取决于抓取物体形状、接触面材料与摩擦力以及运动加速度等因素，抓取物体的重心偏移也会影响到负载，如有问题请咨询我们。

*② 采用选配的通讯协议，需外接通讯转换盒具体可咨询业务人员。

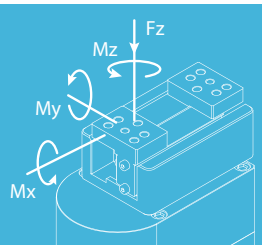
RGI-100-14 技术尺寸图



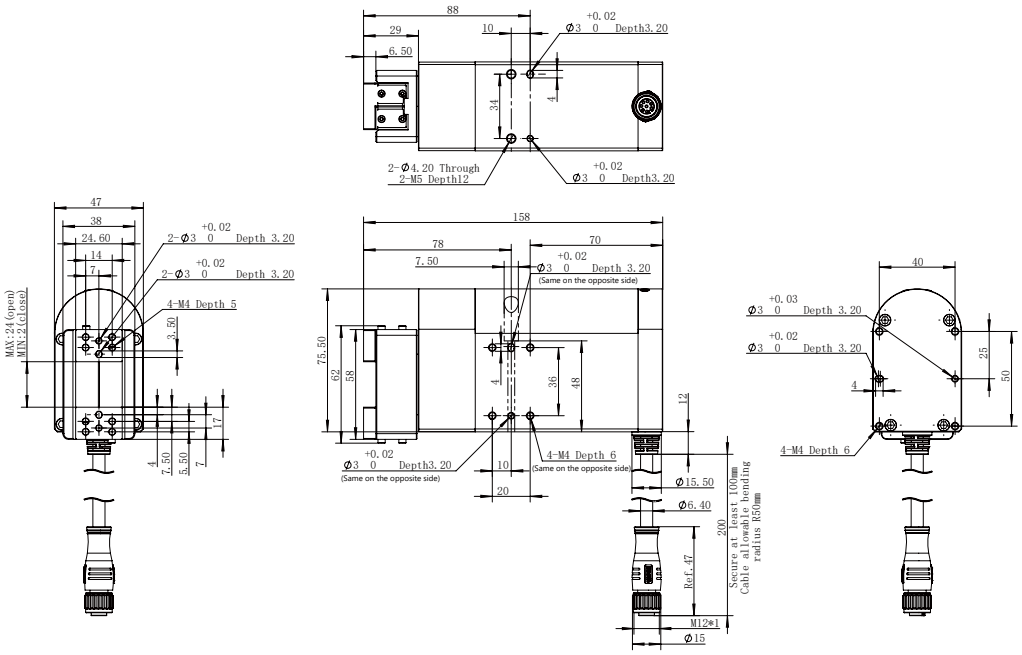
垂直方向容许静负荷	负载允许力矩
Fz：150N	Mx：2.5 N·m
	My：3 N·m
	Mz：4 N·m



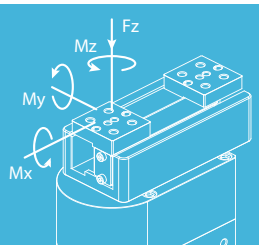
RGI-100-22
技术尺寸图



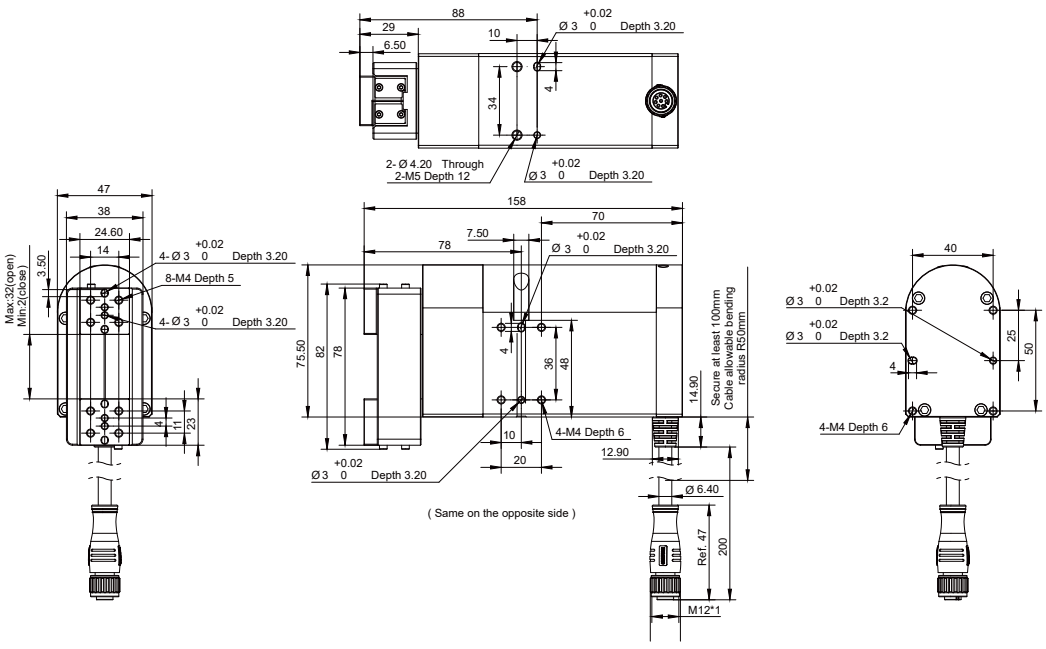
垂直方向容许静负荷	负载允许力矩
Fz：200N	Mx：3.5 N·m
	My：4 N·m
	Mz：5.5 N·m



RGI-100-30
技术尺寸图



垂直方向容许静负荷	负载允许力矩
Fz：250N	Mx：4.5 N·m
	My：5 N·m
	Mz：7 N·m



RGIC-35-12

工业旋转电爪
Electric 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 ★③	电缆配置 Cable Length	定制内容 Customized ★①
RGIC	35	12	O	S	M1	L5	0

- O 不带抱闸
- S 侧面 ▶
- B 底部
- M1 Modbus (RS485)+I/O (NN) ▶ ★②
- M2 Modbus (RS485)+I/O (PP)

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:I/O(NN): NPN/NPN
I/O(PP): PNP/PNP

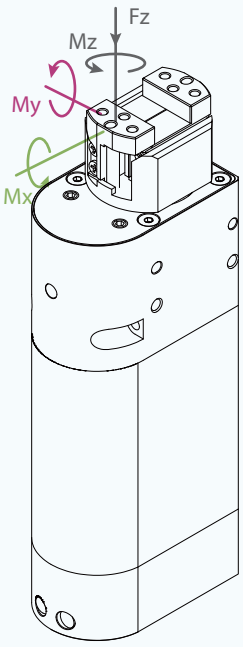
★③ 注:总线型通讯请选配通讯盒子 P93

技术参数

性能参数	
夹持力(单侧)	13~35 N
总行程	12 mm
额定扭矩	0.2 N·m
峰值扭矩	0.5 N·m
旋转范围	无限旋转
最大推荐负载*①	0.5 kg
最大旋转速度	2160 °/s
旋转重复精度	± 0.05 °
位置重复精度	± 0.02 mm
打开/闭合时间	0.6 s/0.6 s
重量	0.64 kg
尺寸	150 mm x 53 mm x 34 mm 旋转直径：33 mm

运行环境	
通讯协议	标配： Modbus RTU（RS485），Digital I/O 选配： TCP/IP，CAN2.0A，PROFINET，EtherCAT *②
工作电压	24 V DC ± 10%
额定电流	1.7 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



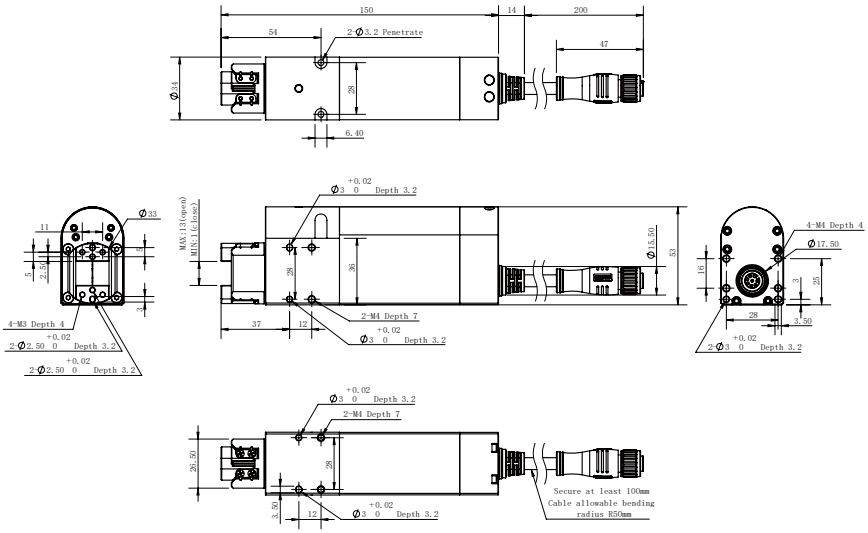
垂直方向容许静负荷	
Fz	100 N

负载允许力矩	
Mx	1.5 N·m
My	1.1 N·m
Mz	2.1 N·m

*①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，如有问题请咨询我们。

*②采用选配的通讯协议，需外接通讯转换盒具体可咨询业务人员。

技术尺寸图



RGIC-100-35

工业旋转电爪
Electric 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 *②	电缆配置 Cable Length	定制内容 Customized *①
RGIC	100	35	O	S	M	L5	0

▶ 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

抱闸 Brake	
O	不带抱闸

出线方式 Cable Mounting Direction	
S	侧面
B	底部

通讯协议 Communication *②	
M	Modbus(RS485)

常规配线	
L1	1米
L3	3米
L5	5米
L10	10米

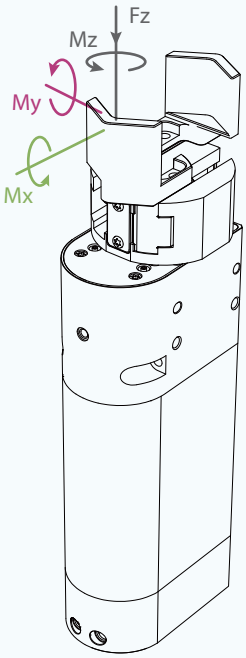
定制内容 Customized *①	
0	无特殊定制
1	特殊定制

技术参数

性能参数	
夹持力(单侧)	40~100 N
总行程	35 mm
额定扭矩	0.35 N·m
峰值扭矩	1.5 N·m
旋转范围	无限旋转
最大推荐负载*①	1 kg
最大旋转速度	1400 °/s
位置重复精度	± 0.02 mm
打开/闭合时间	0.9 s/0.9 s
重量	0.65 kg
尺寸	159 mm x 53 mm x 34 mm 旋转直径：41 mm

运行环境	
通讯协议	标配：Modbus RTU(RS485) 选配：TCP/IP，CAN2.0A，PROFINET，EtherCAT *②
工作电压	24 V DC ± 10%
额定电流	2.0 A
峰值电流	5.0 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



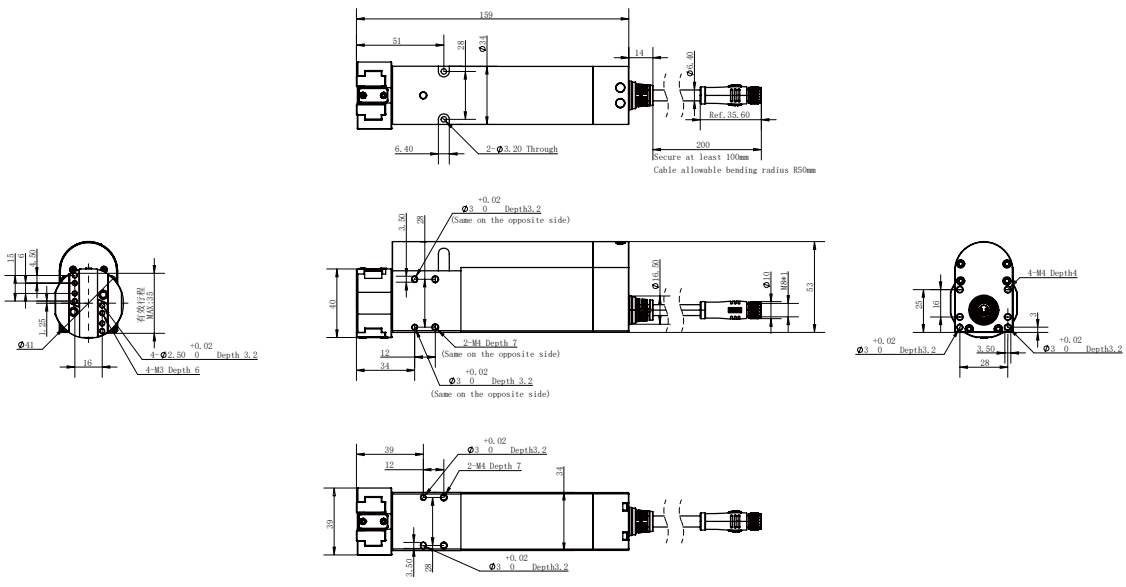
垂直方向容许静负荷

Fz	100 N

负载允许力矩

Mx	1.5 N·m
My	1.1 N·m
Mz	2.1 N·m

*① 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，如有问题请咨询我们。

*② 采用选配的通讯协议，需外接通讯转换盒具体可咨询业务人员。

技术尺寸图