

PGI系列 工业平行电爪

PGI-140-80

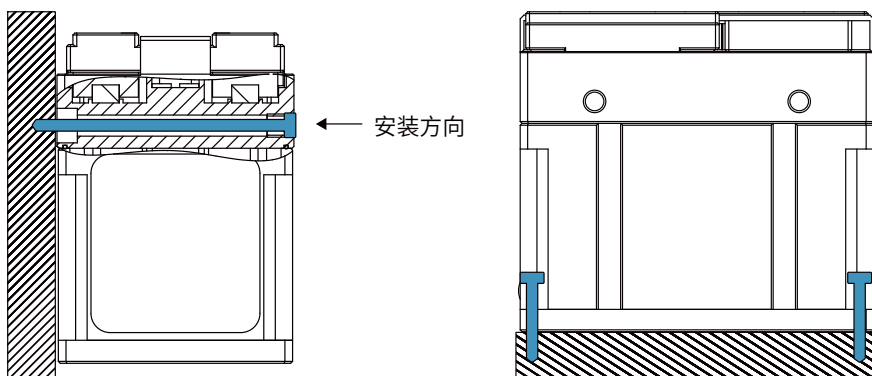


基于工业上“长行程、大负载、高防护等级”的需求，大寰机器人自主研发了 PGI 系列工业平行电爪。目前，该款电爪广泛应用于各工业场景。



安装方式

- 1.前后安装：使用安装板螺孔安装
- 2.底面安装：在底部螺孔安装法兰



产品特点

● 长行程

工业大行程夹爪，总行程达到 80 mm，配合指尖，可稳定抓取中大型物体，适应更多工业场景。

● 高防护等级

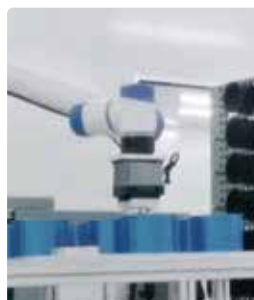
防护等级达到 IP54，可应对复杂工况。灰尘环境和液体飞溅均不会对产品运行造成影响。

● 大负载

单侧夹持力最高达到 140 N，最大推荐负载为 3 kg，满足更多样的抓取需求。

应用场景

工业场景下对大重量工件的夹取、搬运与组装等应用，多用于新能源、汽车零部件、机械加工、3C 电子等行业。



PGI-140-80

工业平行电爪
Electric Parallel 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 * ^④	电缆配置 Cable Length	定制内容 Customized * ^②
PGI	140	80	W	S	M1	L5	0
			W 带抱闸	S 侧面	M1 Modbus (RS485)+I/O (NN) M2 Modbus (RS485)+I/O (PP) M3 Modbus (RS485)+I/O (NP) M4 Modbus (RS485)+I/O (PN)	常规配线 L1 1米 L3 3米 L5 5米 L10 10米 选配链接协作机器人末端短线 Wx * ^④	0 无特殊定制 1 特殊定制

▶ 注:此为默认配置选项

*^① 注:协作机器人末端短线对应表位于P93

*^② 注:定制费用需咨询公司销售人员

*^③ 注:I/O(NN): NPN/NPN
I/O(PP): PNP/PPNP
I/O(NP): NPN/PPNP
I/O(PN): PNP/PPNP

*^④ 注:总线型通讯请选配通讯盒子 P93

技术参数

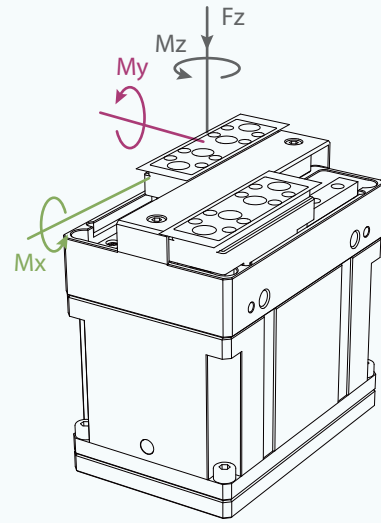
性能参数

夹持力(单侧)	40~140 N
总行程	80 mm
最大推荐负载	3 kg
打开/闭合时间* ^①	1.1 s/1.1 s
位置重复精度	± 0.03 mm
运行噪音	< 50 dB
重量	1 kg (不含手指)
传动方式	精密行星减速器+齿轮齿条
尺寸	95 mm x 67.1 mm x 92.5 mm

运行环境

通讯协议	标配: Modbus RTU (RS485)、Digital I/O 选配: TCP/IP、USB2.0、CAN2.0A、PROFINET、EtherCAT * ^②
工作电压	24 V DC ± 10%
额定电流	0.5 A
峰值电流	1.2 A
防护等级	IP 54
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	● 自锁功能 Self-locking Mechanism
-------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------	----------------------------	--------------------------	----------------------------------



垂直方向容许静负荷

Fz	300 N
----	-------

负载允许力矩

Mx	7 N·m
My	7 N·m
Mz	7 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

