

Um ponto único para End-of-Arm Tooling

A OnRobot dispõe de todo o tipo de soluções de
preensão e deteção para a automação industrial

Graças à poupança com os nossos produtos, pode aumentar os seus lucros

A OnRobot dispõe de tecnologias excelentes de prensão e deteção para empresas interessadas na automação industrial. Pode encontrar todos os tipos de sistemas de deteção para aplicações colaborativas, como montagem, acabamento de superfícies, «pick and place», alimentação de máquinas (machine tending) ou testes.

Nunca foi tão simples implementar o seu robô inteligente. Com o tempo de implementação reduzido em 30%, os produtos da OnRobot são uma escolha simples em projetos com tempo reduzido de execução e em ambientes em que os robôs são implementados mais do que uma vez.

A OnRobot desenvolve sistemas de prensão e deteção que funcionam de forma eficaz. Ao utilizar as verdadeiras soluções Plug&Produce da OnRobot, consegue obter uma instalação e programação práticas e uma reimplementação mais rápida do que nunca.

Sistemas de prensão e deteção concebidos para uma instalação e programação práticas



Montagem



Teste e inspeção da
qualidade



Pick and place



Alimentação
de máquinas



Acabamento de superfícies:
Rebarbação, esmerilação,
polimento



Embalamento
e paletização

Rosborg, Dinamarca

Caso de sucesso

Na Rosborg Greenhouse, o End-of-Arm Tooling colaborativo otimizou a produtividade e reduziu o trabalho monótono. Ao lidar com a procura cada vez maior e as flutuações sazonais, a Rosborg Greenhouse decidiu utilizar o RG6 para automatizar os processos relacionados com o cultivo e o embalamento das ervas. Com uma força facilmente ajustável, as garras conseguem agarrar com gentileza e embalar as ervas, sem as apertar ou danificar. A flexibilidade da garra torna possível à Rosborg acrescentar produtos com diferentes tamanhos, formas e pesos à mesma linha de embalamento.

«Estávamos à procura de uma garra que levantasse as ervas e as flores com gentileza sem as esmagar. Escolhemos a garra R6G devido à sua preensão ampla e suave, bem como às suas capacidades de precisão e flexibilidade», explica Henning Jørgensen.

- ✓ Tão intuitivo que os funcionários conseguem facilmente voltar a implementá-lo
- ✓ Trabalho monótono reduzido
- ✓ Preensão ampla e suave
- ✓ Capacidades de precisão e flexibilidade
- ✓ Retorno do investimento rápido
- ✓ Produção duplicada durante as épocas de maior trabalho sem perda de lucro

Leia o caso de sucesso completo em onrobot.com



QUICK CHANGER

- ✓ Mudança de ferramentas simples e rápida
- ✓ Totalmente colaborativo, sem extremidades afiadas
- ✓ Mecanismo de bloqueio redundante
- ✓ Alta repetibilidade
- ✓ Peso e altura mais baixas da classe

O mecanismo de bloqueio patenteado, fiável e fácil de utilizar, a estrutura adicional de bloqueio de segurança e as molas de bloqueio tornam o Quick Changer num produto único, ideal para todas as aplicações de robôs colaborativos.

Com o Quick Changer, tem à disposição o trocador de ferramentas mais simples e rápido com uma caixa que contém tudo aquilo que precisa.



DADOS TÉCNICOS

PARÂMETRO

Repetibilidade	+/- 0,02 mm
Tipo de ISO	9409-1
Compatível	50-4-M6
Carga	10 kg

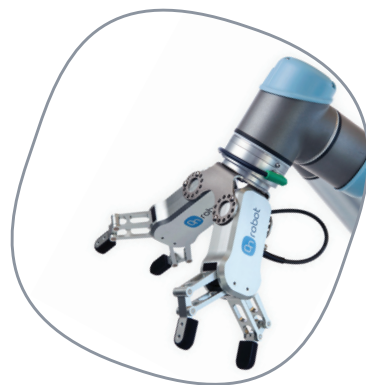
Descrição dos produtos



**GARRA
RG2**



**GARRA
RG6**



GARRA DUPLA



**GARRA
RG2-FT**



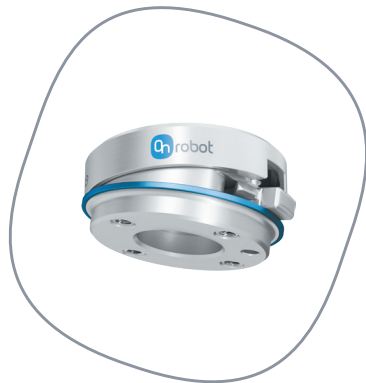
**SENSOR DE
BINÁRIO/FORÇA
HEX-E, HEX-H**



**GECKO
GRIPPER**



**GARRA DE
ASPIRAÇÃO
VG10**



**QUICK
CHANGER**



GARRAS RG2 E RG6

Garras Plug&Produce
para um maior retorno
do investimento

- ✓ Sem cabos externos
- ✓ Montagem ajustável da garra
- ✓ Retroalimentação da preensão
- ✓ Carga automática e cálculo do TCP
- ✓ Compensação de profundidade
- ✓ Pontas dos dedos personalizáveis
- ✓ Garra dupla

As garras colaborativas RG2/RG6 são verdadeiras soluções Plug & Produce. A instalação rápida e a programação simples reduzem o seu tempo de implementação em 30%.



APLICAÇÕES



Alimentação
de máquinas



Embalamento
e paletização



Montagem



Pick and place

DADOS TÉCNICOS

PARÂMETRO	RG2	RG6
Carga	2 kg	6 kg
Força de preensão (resolução 1N)	3-40 N	25-120 N
Curso total (resolução de 1 mm)	110 mm	160 mm
Tempo de curso (0-110/40-20)	950 ms / 200 ms	950 ms / 200 ms
Peso do produto	650 g	1000 g
Retroalimentação	Deteção da força (3-40 N) e da largura (0-110 mm)	Deteção da força (25-120 N) e da largura (0-160 mm)

Compatível com **Universal Robots**

Garra de aspiração VG10

Trabalha com inúmeros objetos de vários tamanhos diferentes sem fornecimento de ar

- ✓ Sem cabos externos ou fornecimento de ar
- ✓ Garra dupla com canais de aspiração individuais
- ✓ Ajuste flexível dos braços com copos de sucção
- ✓ Copos de sucção configuráveis
- ✓ Retroalimentação dos sensores de aspiração

O VG10 foi especialmente concebido para aplicações de robôs colaborativos. Uma verdadeira solução Plug & Produce, o funcionamento do VG10 é quase imediato, demorando menos de 30 minutos a ser implementado na linha de produção.



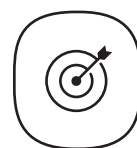
APLICAÇÕES



Embalamento
e paletização



Pick and place



Alimentação
de máquinas

DADOS TÉCNICOS

PARÂMETRO

O braço consegue trabalhar com peças de	10x10 mm a 500x500 mm
Garra dupla com dois canais de aspiração individuais	
Carga	até 10 kg
Aspiração ajustável	0-80%
Apoio	24 V E/S e MODBUS RTU RS485
Bomba de aspiração	BLDC integrado e elétrico
Copos de aspiração	1-16 peças
Braços	4
Tempo de prensão	0,35 seg.
Tempo de libertação	0,20 seg.
IP	54
Peso	1,7 kg

Compatível com **Universal Robots**



GECKO GRIPPER

Recorra à força de um gecko e automatize mais

- ✓ Agarra com a aderência semelhante à de um gecko
- ✓ Agarra objetos planos sem sistema de ar
- ✓ Consegue levantar objetos sólidos ou porosos
- ✓ Prensão instantânea
- ✓ Sensor de carga integrado para uma prensão precisa
- ✓ Sensor de proximidade - presença de peças

A tecnologia gecko inspirada na natureza da OnRobot torna possível prender e levantar qualquer tipo de superfícies planas e lisas. Tecnologia de prensão rápida e simples para aplicações de pick and place.



APLICAÇÕES



Embalamento
e paletização



Pick and place



Tecnologia
inspirada na
natureza

DADOS TÉCNICOS

CARGA MÁXIMA EM KG

Ambiente próprio para alimentos

AÇO POLIDO/ACRÍLICO/VIDRO/FOLHA DE METAL

4.1 / 4.1 / 3.3 / 3.1

Outros ambientes - com sistema de limpeza

1.6 / 1.6 / 1.3 / 1.3

ESPECIFICAÇÃO OU FUNCIONALIDADE

VALOR/COMENTÁRIOS

GARRA

Agarra as peças em caso de perda de energia?

Sim

Intervalo do sensor de proximidade

0-260 mm

Pré-carga necessária para uma aderência máxima

125 N

ALMOFADA

Intervalo de substituição

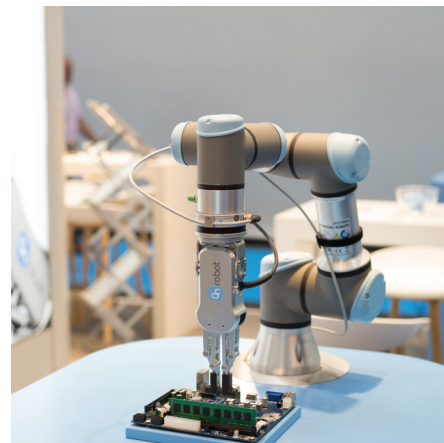
100 000 ciclos

Compatível com **Universal Robots, Kawasaki, FANUC**



Implemente robôs inteligentes e automatize mais

Os produtos da OnRobot abrem novas possibilidades em matéria de automação e permitem a automação das tarefas que anteriormente não era possível. Com os produtos e os pacotes de software abrangentes da OnRobot, pode aceder a várias aplicações industriais pré-programadas. Associar a inteligência a braços robóticos aproxima-os das capacidades da sensibilidade humana e abre novas possibilidades em matéria de automação.



SENSOR DE BINÁRIO/FORÇA HEX-E, HEX-H

A simplificação da automação
com a sensação do toque

TECNOLOGIA OPTOFORCE

- ✓ Pacote de software abrangente
- ✓ Não são necessárias competências de programação
- ✓ Funções como direcionamento para o centro, inserção, orientação com a mão ou gravação do caminho
- ✓ Detecção precisa da presença
- ✓ Mantém uma força constante durante o movimento
- ✓ Acrescenta a sensação do toque ao seu robô



As aplicações pré-programadas de detecção da força da OnRobot e a interface de utilizador intuitiva garantem uma integração mais rápida e uma operação mais simples com a sensação do toque.

APLICAÇÕES



Montagem



Acabamento de superfícies:
Rebarbação, esmerilação,
polimento



Teste e inspeção da
qualidade

DADOS TÉCNICOS

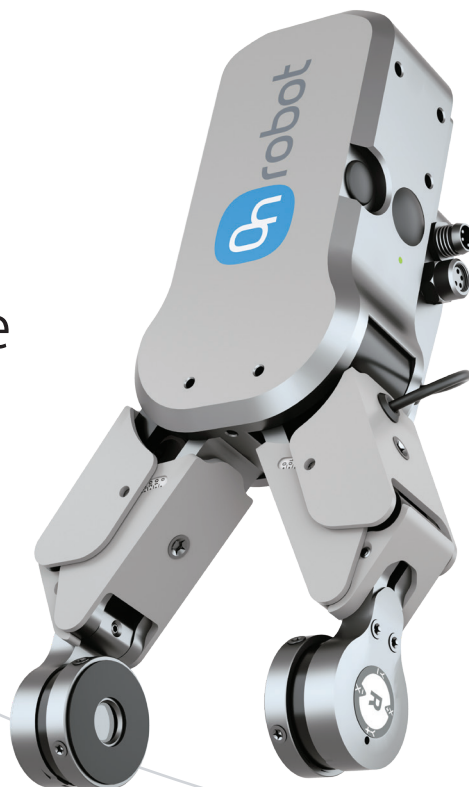
PARÂMETRO	HEX-E - ALTA PRECISÃO	HEX-H - BAIXA DEFORMAÇÃO
Tamanho	Ø70x37,5 mm	Ø70x37,5 mm
Fx, y e z nominais (todas as direções)	200 N	200 N
Binário nominal	Tz: 6,5 Nm Txy: 10 Nm	Tz: 13 Nm Txy: 20 Nm
Resolução (sem ruído)	Fxy: 0,2 N Fz: 0,8 N	Fxy: 0,5 N Fz: 1 N
Deformação nominal	Fxy: ±1,7 mm Fz: ±0,3 mm	Fxy: ±0,6 mm Fz: ±0,25 mm

GARRA RG2-FT

Veja e toque nos objetos com uma preensão inteligente

- ✓ Garra com sensor de binário/força nas pontas dos dedos
- ✓ Deteta peças utilizando o sensor de proximidade
- ✓ Deteta o risco de escorregamento antes de acontecer
- ✓ Compensação de profundidade precisa e simples
- ✓ Software integrado de inserção controlada pela força
- ✓ Sensor de binário/força para permitir a alimentação de máquinas, a montagem de trabalhos e as operações colaborativas precisas.

Pode automatizar tarefas de montagem de alta precisão com a garra RG2-FT da OnRobot. Os sensores de binário/força incorporados com 6 eixos nas pontas dos dedos fornecem uma preensão extremamente precisa para uma maior qualidade de produção



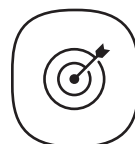
APLICAÇÕES



Montagem



Pick and place



Alimentação de máquinas

DADOS TÉCNICOS

PROPRIEDADES GERAIS	MÍNIMAS		TÍPICAS	MÁXIMAS
Curso total	0 mm		-	98 mm
Resolução da posição do dedo	-		0,1 mm	-
Força de preensão (ajustável)	3 N		-	40 N
SENSOR DE FORÇA	Fxy	Fz	Txy	Tz
Capacidade nominal (CN)	20 N	40 N	0,7 Nm	0,5 Nm
Resolução sem ruído	0,1 N	0,4 N	0,008 Nm	0,005 Nm
SENSOR DE PROXIMIDADE	MÍNIMAS		TÍPICAS	MÁXIMAS
Resolução	-		2 mm	-

Contate o seu distribuidor local

As ferramentas End-of-Arm Tooling da OnRobot são vendidas através de uma rede de parceiros de distribuição certificados.

Encontre o seu distribuidor local em onrobot.com/distributors

Distribuidor local

sales@onrobot.com
www.onrobot.com



OnRobot A/S
Teglvaerksvej 47H
5220 Odense SØ
Dinamarca
+45 53 53 57 37