

自動化促進に必要な 全てのツールがここにあります。







人間とロボットが共に安全に働くことを可能にする協働アプリケーションには将来性があります。 私たちは、初期設定が簡単なグリッパーやセンサー、またそれらを駆動するソフトウェアを用い、 先進的な協働アプリケーションの真の価値を迅速に提供致します。

皆様に短時間で効率的に協働アプリケーションを導入いただける様、共通のマウント及びインターフェースを起用し、業界で最も幅広いエンド・オブ・アームツールのラインアップとソフトウェアソリューションをご用意しております。この革新的かつ生産現場重視の取り組みにより、時間とコストを節約し生産事業を展開していただけます。

是非、皆様に適応性と費用対効果の高い弊社の協働アプリケーションをご利用いただき、 生産事業を大成していただければ幸いです。

OnRobot 代表取締役、エンリコ・クログ・アイベルセン





* 貴社でご利用中のロボットアームが上記にない場合、ロボットブランドの互換性について

どのロボットでも、システムは OnRobot ひとつ

全てを揃えた弊社のソリューションで設置作業を簡素化し導入時間を短縮。



あらゆる用途に

何を自動化したいですか?

これまで複雑すぎた工程を自動化できます。



シンプルなOnRobotでシステムをひとつに

- 協働アプリケーションのワンストップショップ。必要なツールを一か所で提供できるため、自動化を促進。
- 複数あったツール、ロボット、アプリケーションが不要になり、経費を削減。適応性の高い自動化ツールでコストを抑え、生産性が向上。
- ひとつのシステムで簡単操作。統一された プログラミングと、手軽な配置転換で時間を 節約し、早期事業発展。

時間とコストを節約



RG2/RG6

プラグ&プロデュース式多目的グリッパー

RG2 技術仕様

特性	最小値	最大値	単位
可搬重量	-	2 4.4	[kg] [ポンド]
総ストローク(調整可能)	0	110 4.33	[mm] [インチ]
把持力(調整可能)	3	40	[N]
把持速度	38	127	[mm/秒]
把持時間	0.06	0.21	[秒]
IP等級	IP54		

RG6 技術仕様

特性	最小値	最大値	単位
可搬重量	-	6 13,2	[kg] [ポンド]
総ストローク(調整可能)	0	160 6.3	[mm] [インチ]
把持力(調整可能)	25	120	[N]
把持速度	51	160	[mm/秒]
把持時間	0.05	0.15	[秒]
IP等級	IP54		

生産における利点

- 適応性の高いグリッパーで、様々なサイズや形状に 幅広く使用可能。
- 1日かかっていた導入時間が1時間に短縮。
- 設置が簡単な箱から出してそのまま使えるグリッパー で**プログラミング時間を70%削減**。









ピック&プレース



用途:







3指グリッパー フレキシブルで大きいストローク の3指グリッパー

技術仕様

一般的性	般的性質 最小 通常 最大		最大	単位	
フォースフィット	·有効荷重	-	-	10 / 22	[kg] / [ポンド]
フォームフィット	·有効荷重	-	-	15 / 33	[kg] / [ポンド]
把持径*	外径	4 / 0.16	-	152 / 5.98	[mm] / [インチ]
1C141∓	内径	35 / 1.38	-	181 / 7.12	[mm] / [インチ]
指位置分類	解能	-	0.1 / 0.004	-	[mm] / [インチ]
繰り返し米	繰り返し精度		- 0.1/0.004 0.2/0.0		[mm] / [インチ]
把持力]	10		240	[N]
把持力(調節	可能)	3	-	100	[%]
把持速原 (直径の変		-			[mm/秒]
把持時「 (ブレーキ作動		- 500 - [ms			[ms]
停電時のワークし	ピース保持	可能			
IP分類	į	IP67			
サイズ寸法[L	., W, Ø]	156 x 158 x 180 / 6.14 x 6.22 x 7.08 [mm] / [インチ			[mm] / [インチ]
重量			1.15 / 2.5		[kg] / [ポンド]

パワーアップした製品

- 柔軟な生産体制ー大きいストロークにより 3指グリッパーを使って様々な部品サイズの マシンテンディングを最適化します
- ・ 正確な中心点の位置調整により、 最小限のプログラミングでより高い品質と一 貫性を持った生産を実現します。
- ・3つの接点で強く、安定して把持することで、 グリッパーは迅速かつ簡単に 複数のプロセスに再利用できます
- カスタマイズ可能な指先を使って 幅広いサイズと形状の部品をこれまで以上に 柔軟につかむことを実現

用途













ソフトグリッパー 認定された食品用のソフトグリッ パーで新しいオートメーションの可 能性を追求してください。

技術仕様

一般的な特徴	最小	標準	最大	単位		
素材		二成分シリコンラバー				
食品認証	FDA 2	21 CFR 177.26	600 & EC/EU -	1935/2004		
稼働サイクル		2.000.000		[サイクル]		
稼働温度	-20 / -4		80 / 176	[摂氏]/[華氏]		
SGツール取付機構	2	ウイックロック	およびスマート	・ ロック		
ウォッシャブル		食器洗	い機で洗える			
SG-a-H / SG-a-S						
最大搭載量	-	-	2.2 / 28.5 4.85 / 3.3	[kg]/[ポンド]		
作業範囲、グリップ寸法(A)	11 / 0.43	-	75 / 2.95	[mm]/[インチ]		
作業範囲、グリップの奥行(B)	-	38 / 1.496	-	[mm]/[インチ]		
ソフトパーツ(SG-a-S)(C)	-	16 / 0.63	-	[mm]/[インチ]		
寸法 (HxØmax)	-	76x112 / 3 x 4	.4	[mm]/[インチ]		
重量(スマートロックを含む)		0.168 / 0.37		[kg]/[ポンド]		
SG-b-H						
最大搭載量	-	-	1.1 / 2.42	[kg]/[ポンド]		
作業範囲、グリップ寸法(A)	24 / 0.94	-	118 / 4.65	[mm]/[インチ]		
作業範囲、グリップの奥行(B)	- 40 / 1.57 -		[mm]/[インチ]			
寸法 (HxØmax)	77:	77x109 / 3.03 x 4.29				
重量(スマートロックを含む)		0.172 / 0.379				

生産性の強化

- 認定された食品用のソフトグリッパーで飲食物 オートメーションの新しい可能性を追求してく ださい
- 柔軟なシリコン成形グリッパーで、幅広いイレ ギュラーな形やデリケートな物体も簡単に扱え
- 壊れやすくデリケートな物体も安全に扱え、より 高品質な生産で廃棄物を減らせます
- 外部からの給気がないため、ホコリ、騒音、複雑 性、追加コストがありません

アプリケーション:





梱包とパレタイジング ピック・アンド・プレイス



以下を含む、さまざまなサイズや素材の製品に使 用可能





オーガニック素材 プラスチック













OnRobot Eyes ロボットアプリケーションへのカメラの 設置が、かってないほど簡単に

技術仕様

カメラの特性				
インターフェース	USB-C 3.x			
出力解像度	1280 x 1080			
作動距離	400-1000 mm			
動作温度	0 – 35 °C			
IP等級	IP 65			
Eyes機能				
ビジョンシステムの種類	2.5 D			
最小部分サイズ	10x10 mm または 直径15 mr	n		
対応するアプリケーション	検出、分類			
取付場所	ロボット本体または外部に取り	付け		
15. 1	12個の位置			
ロボットへの 搭載方法	ロボットのフランジ周り	傾斜方向		
31-40/3724	0 - 90 - 180 - 270 (度)	0 - 45 - 90 (度)		
検出処理時間	標準: 0.5秒			
検出再現性	2mm以下			
検出精度	外部取付	ロボット取付		
	標準: 2 mm 標準: 2 mm			
アプリケーションとセットアップの推	奨事項			
光の状態	急激および瞬時の変化が無い	\		
反射と集中光点	最小限を保持			
物体の特性	背景とは異なる			
作業領域カメラ	直視			

生産をパワーアップ

- ・素早く簡単にロボットにカメラを追加 ワンショット画像によるキャリブレーションで、 アプリケーション、プログラミングを簡単に グリッパーに統合
- 手頃な価格の効率的な2.5Dビジョンで 高さの変化または積み重ねられた物体の 奥行を検出
- ロボットアームまたは外部マウントを 選択でき、カメラを柔軟に設置可能
- どのメーカーのロボットアームに対しても 不定形なワークを検出、分類、配置する アプリケーションを高い信頼性で提供

用途





ピックアンドプレース マシーン・テンディング

















外部マウント



Grab & Go

自然界から着想を得た、

優しいながらもしっかりしたグリッピング

GECKO 技術仕様

特性					
対象物の材質	研磨鋼	アクリル	ガラス	板金	
最大有効荷重 (x2 安全係数)	6.5 13.2	6.5 13.2	5.5 12.1	5.5 12.1	[kg] [ポンド]
最大接着時の把持力	140				[N]
分離時間	300				[訓秒]
電力損失時の 対象物把持	あり				
パッド					
パッドの交換時期	高荷重 150,000~200,000 [サイ 低荷重 200,000~250,000				[サイクル]
クリーニング	イソプロピルアル	コールと糸くずの	出ない布		
自動クリーニングシステム	クリーニングステ	ーション			
センサー					
	荷重センサー		超音波距離や	ンサー	
範囲	40 - 140 [N] 9 - 31 [ポンド	4	0 [mm]	260 [mm] 10 [インチ]	
エラー率	7%		2%		
IP等級	TP42				

生産における利点

- 圧縮エアが不要な為、メンテナンスコストを 抑え、わずか5か月で資金回収が可能。
- 精密で跡の残らない把持技術により、**掴んで** 下す作業の生産性が向上。
- 革新的なヤモリ技術により自動化の活用範囲が 広がり、PCBのような平らな多孔物質を持ち上 げることが可能。
- 外部からの吸気が不要な為、騒音や埃を軽減。

用途:





パッケージング&パレタイジング ピック&プレース

様々なサイズや材質に対応



プラスチック



金属







ガラス



Gecko Gripperの受賞歴:

• Hannover Messe 2019 Robotics Award

• Silver Edison Award for Innovation in Robotics

nobot

IERA Award





SP1/SP3/SP5 Geckoシングルパッドグリッパー

技術規格

一般的な特徴			単位	
	SP1	1 / 2.2	[kg]/[lb]	
最大有効荷重	SP3	3 / 6.6	[kg]/[lb]	
	SP5	5/11	[kg]/[lb]	
	最小	SP1: 2.8 SP3: 8.2 SP5: 11.6	[N]	
必要前荷重	要前荷重 中程度 SP1: 8.2 SP3: 23.4 SP5: 33		[N]	
	最大 SP1: 13.3 SP3: 38.6 SP5: 54.4		[N]	
取り外し時	間	100~1000(ロボットのスピードによる)	[msec]	
停電時のワークヒ	ース保持	可能。保持期間: 中心部でそのままの状態にしておけば数日間		
IP分類		IP42		
寸法(高さ×	:幅)	69 x 71 / 2.7 x 2.8	[mm] / [inch]	
	SP1	0.267 / 0.587	[kg]/[lb]	
重さ	SP3	0.297 / 0.653	[kg]/[lb]	
	SP5	0.318 / 0.7	[kg]/[lb]	

パッドの一般的な特徴	単位	
材料	特殊シリコン	
摩耗特性	表面の粗さによる	
交換間隔	~200,000	[サイクル]
クリーニングシステム	1) OnRobot クリーニングステーション 2) シリコンローラー 3) イソプロピルアルコールと毛羽立たた	い布
クリーニング間隔	変動する	
回復期間	100%	

生産強化

- コンパクトで軽量な粘着グリッパーは、ケーブ ル、電気、空気、プログラミングが不要で、 費用対効果が高く、プラグアンドプレイが可 能です
- 平板、平滑、多孔質体の表面の対象物用の革 新的な粘着グリッパーは、これまで不可能で あったタスクの自動化を実現します
- 光沢のある表面でもグリップの跡がつかず、 クリーニング工程が不要なため、時間を削減 し生産性を向上させます
- 外部からの給気が必要ないためノイズと埃が 減り、維持管理費用を削減でき、迅速に設置 できます

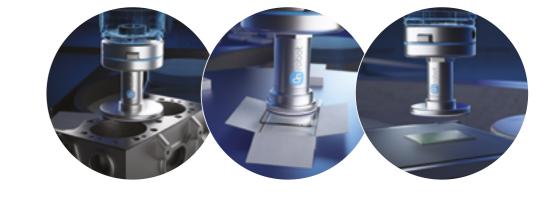
アプリケーション:





D,

Gecko シングル パッド グリッパ











使用可能

プラスチック













Pick & Collaborate

優れた触覚機能

世界初のフォース/トルクセンサーと近接センサー 内蔵の物体を検知するグリッパー

RG2-FT 技術仕様

特性	最小値	最大値	単位
可搬重量	-	2 4.4	[kg] [ポンド]
総ストローク (調整可能)	0	100 3.93	[mm] [inch]
IP等級	IP54		

フォースセンサー特性	Fxy	Fz	Тху	Tz
定格荷重(N.C)	20 [N]	40 [N]	0.7 [Nm]	0.5 [Nm]
ノイズフリー分解能	0.1 [N]	0.4 [N]	0.008 [Nm]	0.005 [Nm]

生産における利点

- 繊細な物体を掴み下す作業での不良率を60% 軽減し、生産品質を向上。
- 触覚機能により簡単にロボットからオペレーターへ物を受け渡す工程のプログラミングが可能。
- これまでできなかった自動挿入作業が可能になり、 運用コストを40%削減。

用途:















様々なサイズや材質に対応















Grab & Go

適応性が高く、調整可能な バキュームグリッパー

VG10 技術仕様

特性	最小値	基準値	最大値	単位
真空率	5 -0.05 1.5	-	80 -0.810 24	[真空率:%] [バール] [inHg]
エアフロー	0	-	12	[NI/分]
有効荷重	0 0	- -	15 33	[kg] [ポンド]
対象物推奨サイズ	10x10 0.5x0.5	- -	500x500 20x20	[mm] [インチ]
真空カップ	1	-	16	[個]
把持時間	-	0.35	-	[秒]
解放時間	-	0.20	-	[秒]
真空ポンプ	統合型、電動ブ	ラシレスDCモータ-	_	
アーム	4、手動で調整	可能、真空チャン	ネル2個	
IP等級	IP54			
寸法(折り畳み時)				[mm] [インチ]
寸法(伸張時)	105 x 390 x 390 4.13 x 15.35 x 15.35			[mm] [インチ]
重量	1.62 3.57			[kg] [ポンド]

生産における利点

- ロボットアームに接続し、グリッパーを製品に合わせて 設定するだけですぐに設置可能。生産性と投資収益率が短期間で向上。
- ◆ 外部からの吸気が不要の為、導入が早く、メンテナンス 費用を軽減。
- 個別グリップ機能により、稼働時間を短縮。

用途:





パッケージング&パレタイジング

ピック&プレース



様々なサイズや材質に対応













VGC10

あらゆるニーズに対応する コンパクトな真空グリッパー

VGC10 技術使用

一般的な特徴	最小	一般的	最大	単位
真空	5 % -0.05 1.5	- - -	80 % -0.810 24	[真空] [バール] [inHg]
気流	0		12	[Nl/分]
有効荷重	0	-	15 33	[kg] [ポンド]
推奨の加工物サイズ	無制限、カスタムアームによる			
真空カップ	1	-	7	[個]
グリップ時間	-	0.35	-	[秒]
リリース時間	-	0.20	-	[秒]
真空ポンプ	統合された電	動BLDC		
アーム	交換・カスタ	マイズ可能		
ダストフィルタ	統合50µm、 ³	見場交換可能		
IP分類	IP54			
寸法(折りたたみ時)	101 x 100 x 100 3.97 x 3.94 x 3.94			[mm] [インチ]
重さ	0.814 1.79			[kg] [ポンド]

生産強化

- カスタマイズ無限の柔軟性を誇り、あらゆるアプリケーションのニーズに対応する電動真空グリッパー
- ・狭いスペースでの使用に最適な小型軽量の グリッパー(最大15kgまで対応可能)
- 外部からの給気不要で、メンテナンスコストの削減・素早い配備を実現

アプリケーション:







マシン・テンディン







VGC10

以下を含む、さまざまなサイズや 素材の製品に使用可能













プラスチッ

光沢畑匀

ガラ



Touch & Go

触れるだけで簡単に自動設定

HEX-E QC 技術仕様

特性	6軸 フォース/トルクセンサー		単位		
	Fxy	Fz	Txy	Tz	
定格荷重(N.C)	200 [N]	200 [N]	10 [Nm]	6.5 [Nm]	
定格荷重(N.C)における 単軸変形(代表値)	± 1.7 [mm] ± 0.067 [mm]	± 0.3 [mm] ± 0.011 [mm]	± 2.5 [°] ± 2.5 [°]	± 5 [°] ± 5 [°]	
分解能(ノイズフリー)	0.2 [N]	0.8 [N]	0.01 [Nm]	0.002 [Nm]	
IP等級	IP67				
寸法	50 x 71 x 93 [mm] 1.97 x 2.79 x 3.66 [インチ]				

HEX-H QC 技術仕様

特性	6軸 フォース/トルクセンサー		単位		
	Fxy	Fz	Txy	Tz	
定格荷重(N.C)	200 [N]	200 [N]	20 [Nm]	13 [Nm]	
定格荷重(N.C)における 単軸変形(代表値)	± 0.6 [mm] ± 0.023 [mm]	± 0.25 [mm] ± 0.009 [mm]	± 2 [°] ± 2 [°]	± 3.5 [°] ± 3.5 [°]	
分解能(ノイズフリー)	0.5 [N]	1 [N]	0.036 [Nm]	0.008 [Nm]	
IP等級	IP67				
寸法	50 x 71 x 93 [mm] 1.97 x 2.79 x 3.66 [インチ]				

生産における利点

- 適応性の高いセンサーにより、これまで不可能だった工程 も自動化可能。
- 箱から取り出してすぐに統合でき、数か月かかる**精密な** 挿入作業の設定も数日に短縮。
- 高精度センサー技術により、挿入・組立作業の質を大幅 に改善。
- センサーベースのアプリケーションが稼働時間を最大60% 短縮し、同じ従業員数でより多くの生産が可能。
- ●簡単なプログラミングで、複雑な研磨作業でも、短時間 で導入が完了し、作業開始可能。

用途:



表面加工



ピック&プレース







品質テスト&検査 組み立て



様々なサイズや材質に対応



プラスチック



金属





ガラス



クイックチェンジャーと デュアル・クイックチェンジャーブラケット

デュアル・クイックチェンジャーがあれば、1工程で2つのツールが使用でき、 ロボットの利用率が向上します。

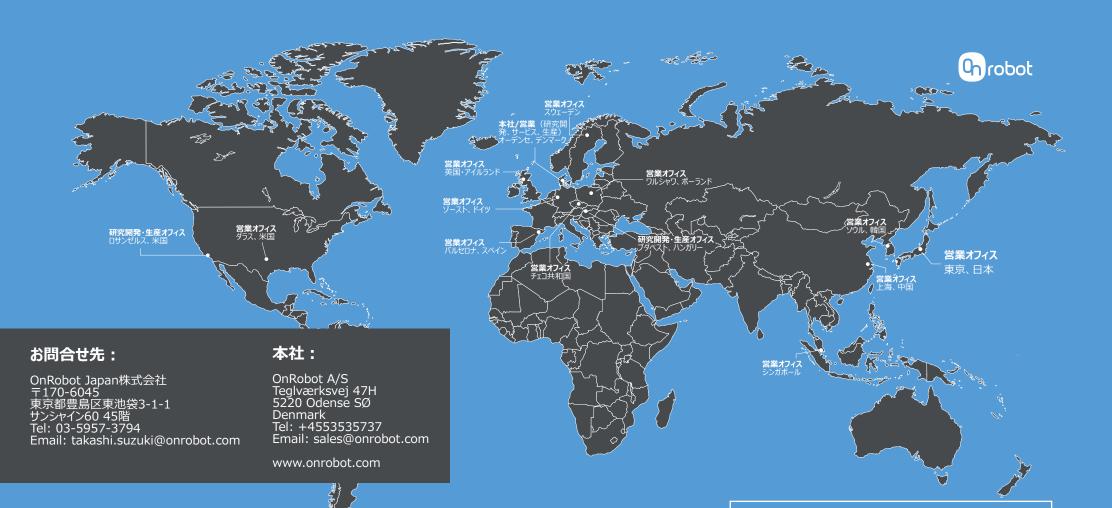
クイックチェンジャー デュアル・クイックチェンジャー デュアルグリッパー • デュアルグリッパーが稼働時間を短縮し、 生産性を50%以上向上。 • 生産性の向上により資金回収時期が早まり、 投資収益率が短期間で上昇。

ツールをすばやく切り替えられ、 需要の変化に対応します。

協働アプリケーションのワンストップショップ

自動化促進に必要な 全てのツールがここにあります。





OnRobot グローバルパートナー

弊社の製品は、全世界のパートナー企業を通じて販売しております。

グローバルパートナー 一覧 https://onrobot.com/en/partners



日本機材株式会社

〒541-0052

大阪市中央区安土町1-8-15

野村不動産大阪ビル8F

Tel: 06-6261-8571

HP: https://www.nihonkizai.co.jp/