

## 省スペースでワイドに活躍。



写真はフランス オプション Yの装着機

アーム長	350・450・550mm
最大可搬質量	5kg
標準サイクルタイム	0.3秒台(負荷2kg時)
バリエーション	標準・防塵防滴・クリーン UL・天吊り

販売可能地域

仕様	日本	北米	欧州	アジア
標準		-	-	
セーフティー仕様				
UL仕様				

型式の詳細は別途お問い合わせください。  
UL仕様は床置きタイプのみとなります。

### 特長

#### コンパクトボディで設備作りがラクラク

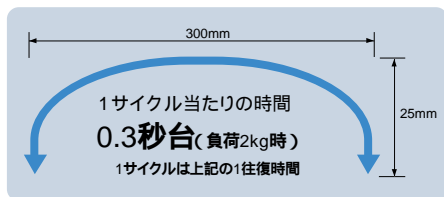
設置面積は、「150mm×150mm」とコンパクト。

また、クラス最高の動作範囲と、アーム内への配線・配管内蔵で、トータルで設備への組込み性を追求。

#### クラストップレベルの高速

ハイパワーACサーボモーターの採用や、制御面の向上により、クラストップレベルの高速・高精度を実現。

#### 標準サイクルタイム



#### 高軌跡制御機能

高い軌跡精度を要する塗布作業やシーリング作業等に威力を発揮。

#### 豊富なバリエーション

悪環境下でも使用可能な「防塵防滴タイプ」や、クリーンルーム内の自動化に最適な「クリーンタイプ」、省スペース設備作り役立つ「天吊りタイプ」、米国のUL規格に対応した「UL仕様」など、豊富な品揃え。

	標準		防塵防滴 [IP65相当]		クリーン <sup>1</sup> [クラス10(0.1μm)]	UL <sup>3</sup>
	床置き	天吊り <sup>2</sup>	床置き	天吊り <sup>2</sup>	床置き	床置き
アーム長	HS-4535*G		HS-4535*G-W		HS-4535*G-P10	HS-4535*G-UL
450mm	HS-4545*G	HSS-4545*G	HS-4545*G-W	HSS-4545*G-W	HS-4545*G-P10	HS-4545*G-UL
550mm	HS-4555*G	HSS-4555*G	HS-4555*G-W	HSS-4555*G-W	HS-4555*G-P10	HS-4555*G-UL

<sup>1</sup> クリーンタイプについては、床置きタイプのみとなります。

<sup>2</sup> 天吊りタイプの外形寸法については、別途お問い合わせください。

<sup>3</sup> UL仕様については、床置きタイプのみとなります。仕様・外形寸法については、別途お問い合わせください。

\*は、上下ストロークを表します。\* = 2:200mm、3:320mmです。

#### 衝突検出機能 NEW 09年5月 水平多関節ロボットについて搭載

干渉によるワークやハンドの破損を防止。

ワーク・ハンドの種類や動作状況により、衝突を検知できない場合もございます。

#### ショートアーム350mm

アーム長バリエーションは、350・450・550mmと、きめ細かくユーザーニーズに対応。

#### 挿入力制御機能

モーター電流の制限により、駆動力の設定が可能。

#### 手動動作時TOOLモードを選択可能

ハンドを基準に、任意の方向へ動かすことが可能になり、ティーチングが容易。

#### ツール用エア配管(4回路)と電気配線(19芯)を標準装備

#### 防塵防滴タイプ



保護等級 IP65相当

#### クリーンタイプ



クリーン度 クラス10(0.1μm)

#### UL仕様

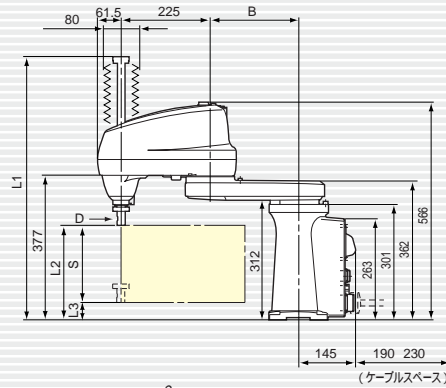
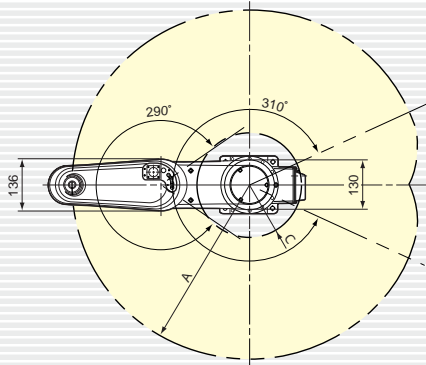


UL LISTED

#### 天吊りタイプ



## 外形寸法及び動作範囲

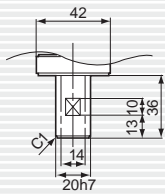


型式	A	B	C
HS-4535*	350	125	143
HS-4545*	450	225	136
HS-4555*	550	325	191

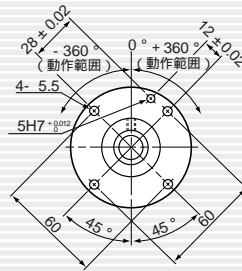
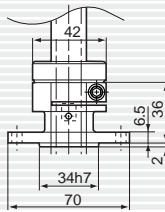
S (mm)	タイプ	L1	L2	L3
* = 2:200	標準	697	246	46
	防塵防滴	790	206	6
	クリーン	798		
* = 3:320	標準	817	246	-74 1
	防塵防滴	910	206	-114 1
	クリーン	918		

- 1 Z:320mmの場合、Z軸の最低降点はベース取付面より低い位置まで達します
- 2 内は防塵防滴・クリーンタイプ

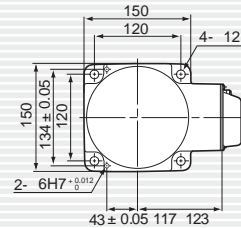
### ツール取付面詳細(矢視E)



### フランジ(オプション)



### ベース取付寸法(上面より)



(単位:mm)

## 仕様

### 本体仕様

項目	仕様		
セット型式(注1)	HS-4535*G	HS-4545*G	HS-4555*G
本体型式	HS-4535*E/GM	HS-4545*E/GM	HS-4555*E/GM
アーム全長	125(J1:第1アーム)+ 225(J2:第2アーム)=350mm	225(J1:第1アーム)+ 225(J2:第2アーム)=450mm	325(J1:第1アーム)+ 225(J2:第2アーム)=550mm
上下ストローク(*)	Z(第3軸):200mm(320mmも選択可能) [* = 2:200mm、3:320mm]		
動作角度及びストローク	J1(第1軸):±15°、J2(第2軸):±14°、Z(第3軸):200mm(320mm)、T(第4軸):±360°		
軸組み合わせ	J1(第1軸)+J2(第2軸)+Z(第3軸)+T(第4軸)		
最大可搬質量	5kg		
合成最大速度	アーム先端	7,200mm/s	6,300mm/s
	Z軸		2,000mm/s
	T軸		2,400°/s
位置繰返し精度(注2)	J1軸+J2軸	±0.015mm	±0.02mm
	Z軸		±0.01mm
	T軸		±0.005°
最大圧入力(下方向)	98N(1秒間以下)		
最大許容慣性モーメント	0.1kgm <sup>2</sup> (可搬質量5kg時)		
位置検出方式	アブソリュートエンコーダー		
駆動モーター、ブレーキ	全軸ACサーボモーター+Z軸、T軸ブレーキ		
ユーザー用エア配管	4系統(4×2、6×2)		
ユーザー用信号線	19芯(近接センサー等の信号線)		
エア源	常用圧力	0.5×10 <sup>5</sup> Pa~3.5×10 <sup>5</sup> Pa	
	許容最大圧力	5.9×10 <sup>5</sup> Pa	
空気伝播騒音(注3)	80dB以下		
質量	約25kg(約55lb)		

(注1)セット型式は、ロボット本体・コントローラー式の型式です。(注2)位置繰返し精度は、周囲温度一定時の精度です。(注3)A加重等価持続音圧レベル

セット型式の見方(HS-Gシリーズ)

