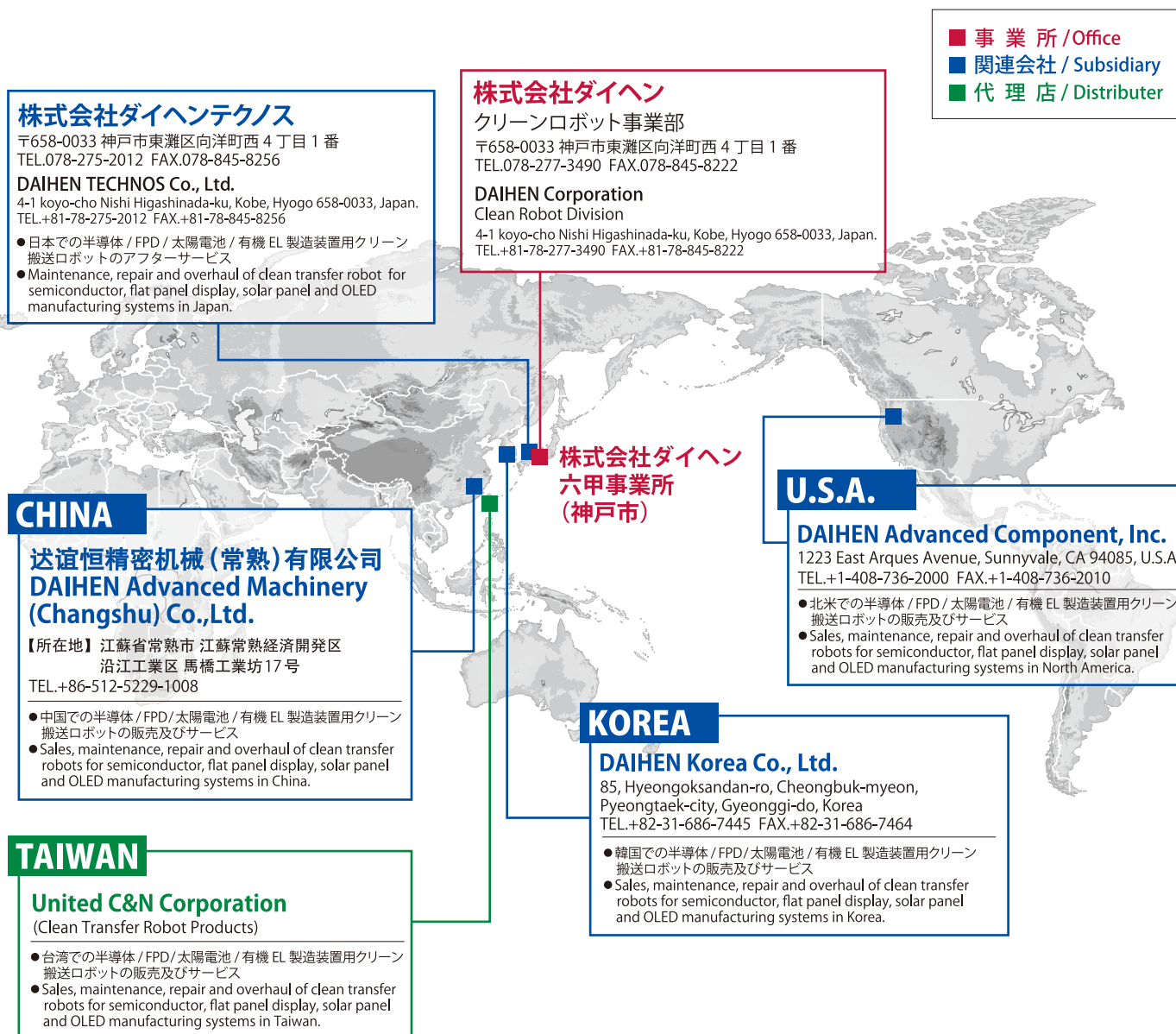


World Wide Support



ダイヘンホームページ

<http://www.daihen.co.jp/>

*このカタログの内容は 2015 年 4 月 1 日現在のものです。予告なく内容を変更する事がありますのでご了承ください。
*Information in this catalog is accurate as April 1, 2015. Specifications are subject to change without notice.

株式会社ダイヘン クリーンロボット事業部

営業一課
〒658-0033 神戸市東灘区向洋町西 4 丁目 1 番
TEL.078-277-3490 FAX.078-845-8222

営業二課
〒105-0002 東京都港区愛宕 1 丁目 3 番 4 号 (愛宕東洋ビル 10 階)
TEL.03-5733-3235 FAX.03-5733-2941

DAIHEN Corporation Clean Robot Division

1st Sales Section 2nd Sales Section
4-1 koyo-cho Nishi Higashinada-ku, Kobe, Hyogo 658-0033, Japan. 10th Fl. Atagotoyo bldg. 3-4, 1-chome, Atago, Minato-ku, Tokyo, 105-0002, Japan
TEL.+81-78-277-3490 FAX.+81-78-845-8222 TEL.+81-3-5733-3235 FAX.+81-3-5733-2941

*本製品および製品の技術（ソフトウェアを含む）はキャッチオール規制及びリスト規制対象貨物に該当します。輸出する場合には、関係法令に従った需要者用途等の確認を行い、必要な場合は経済産業大臣の輸出申請等適正な手続きをお取りください。

* The products and its technologies including software are the subjects of Catch-all controls and security Export control systems. (by Ministry of trade and Industry)
When exporting, checking proper usage and users regulated in the law is necessary. And you must obtain Export License from Minister of Economic Industry.

HF-L15-0003B

Clean Transfer Robot Product Line up

Supporting flat-panel display (FPD) production with advanced technologies and reliability

株式会社ダイヘン

A D V A N C E D C L E A N T R A N S F E R

FPD製造プロセスを高い技術と信頼性で支える

Supporting flat-panel display (FPD) production with advanced technologies and reliability

FPD Transfer Product Lineup
For Vacuum Environment

DAIHEN Clean Robot Lineup SPR-Series

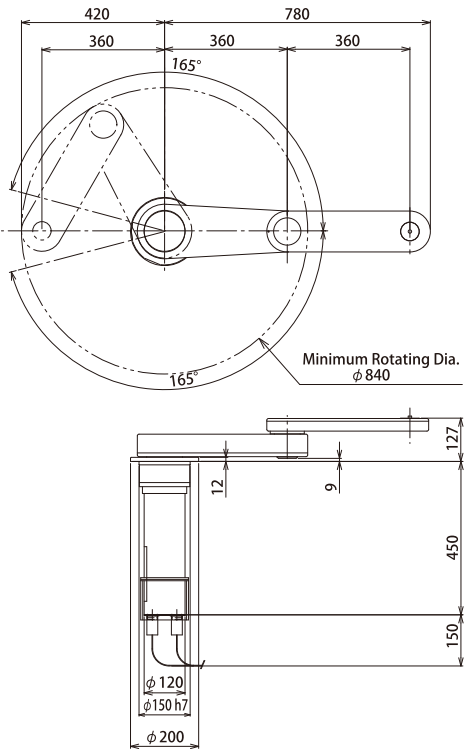
Vacuum					
Payload Capacity	Panel Size	Single Arm		Double Arm	
		No Z-axis	Z-axis	Link Arm	Linear Slide
3kg	G3	●	●		
10kg	G4	●			
15kg	G4.5	●	●		
50kg	G5		●	●	
	G6			●	
70kg	G6			●	
100kg	G7		●		
150kg	G6	●		●	●
	G7.5				●
200kg	G8.5				●
300kg					●
500kg	G10				

(●カタログ掲載品、■は製作実績あり)

SPR-801S

3kg/G3

Single Arm



仕様 Specification

ロボット形状 Robot Type	2軸円筒座標形 2axis Cylindrical Coordinate
本体質量 Mass	35kg
可搬質量 Payload Capacity (ハンド、ホルダ含む) (Including End Effector and Holder)	3kg or Less
動作範囲 Operation Range	X-axis 1080mm Arm Length 360mm θ-axis 330°
動作時間 Operation Speed	X-axis 2.0sec. / 1080mm θ-axis 2.0sec. / 180° (通信時間含まず)
アーム水平精度(ダレ) Drooping	P-P 4mm or Less (ホルダ取付フランジから360mm位置)
アーム軌跡精度(蛇行) Trajectory	±2mm or Less (ホルダ取付フランジから360mm位置)
繰返し精度 Repeatability	XYZ方向: ±0.2mm or Less (ホルダ取付フランジから360mm位置)
クリーン度 Cleanliness	ISO Class 4
耐真空度 Vacuum-Resistance	1.0×10 ⁻⁶ Pa
周囲温度 Ambient Temperature	+15℃～+70℃(Vacuum Seal Unit) +15℃～+35℃(Atmosphere Side)
耐振動 Vibration-Resistance	4.9m/sec ² or Less (0.5G or Less)

LCD・OLED 製造ラインなどの FPD 産業で数多く採用されているダイヘンのクリーンロボット。私たちはその根幹である「SPR」をキーワードに、お客様の多様なニーズに応えるべく基礎技術を徹底的に追及しています。ダイヘン製品の高い信頼性とグローバルなネットワークで、私たちはこれからも FPD 産業の発展に貢献してまいります。

A large number of DAIHEN Clean Transfer Robot are being utilized in FPD industry such as for the LCD, OLED production. Based on our “SPR” philosophy, we are actively pursuing the development and improvement of the fundamental technologies required to meet the customer needs. By our high reliability products and global service network, we commit to contribute to the development of FPD industry.

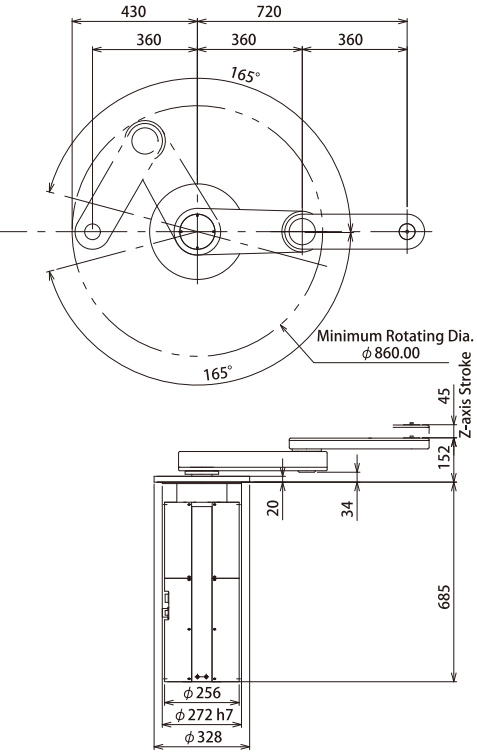
FPD Transfer Product Lineup

For Vacuum Environment

SPR-804S

- 3kg/G3
- Single Arm
- Z-axis

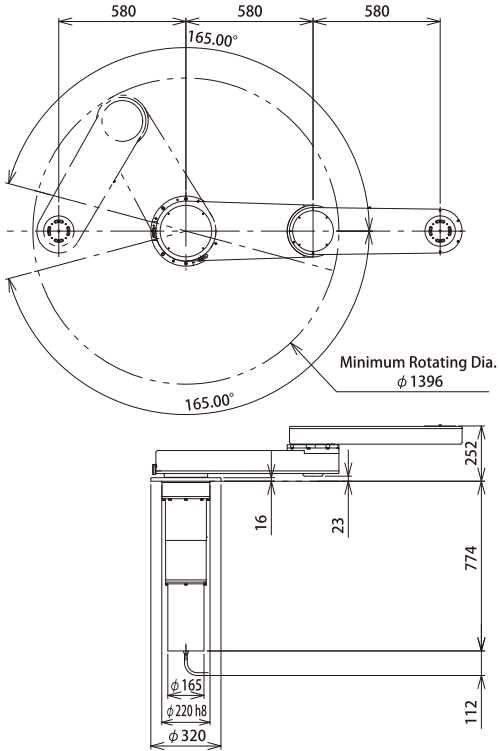
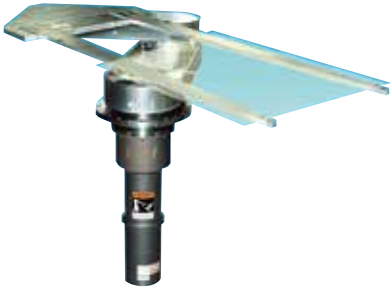
仕様 Specification	
ロボット形状 Robot Type	3軸円筒座標形 3axis Cylindrical Coordinate
本体質量 Mass	80kg
可搬質量 Payload Capacity (ハンド、ホルダ含む) (Including End Effector and Holder)	3kg or Less
動作範囲 Operation Range	X-axis 1080mm Arm Length 360mm θ-axis 330° Z-axis 45mm
動作時間 Operation Speed	X-axis 1.8sec. / 1080mm θ-axis 1.4sec. / 180° Z-axis 0.9sec. / 45mm (通信時間含まず)
アーム水平精度 (ダレ) Drooping	P-P 4mm or Less (ホルダ取付フランジから360mm位置)
アーム軌跡精度 (蛇行) Trajectory	±2mm or Less (ホルダ取付フランジから360mm位置)
繰返し精度 Repeatability	XYZ方向: ±0.2mm or Less (ホルダ取付フランジから360mm位置)
クリーン度 Cleanliness	ISO Class 4
耐真空度 Vacuum-Resistance	1.0×10 ⁻⁶ Pa
周囲温度 Ambient Temperature	+15℃～+70℃ (Vacuum Seal Unit) +15℃～+35℃ (Atmosphere Side)
耐振動 Vibration-Resistance	4.9m/sec ² or Less (0.5G or Less)



SPR-811S

- 15kg/G4.5
- Single Arm

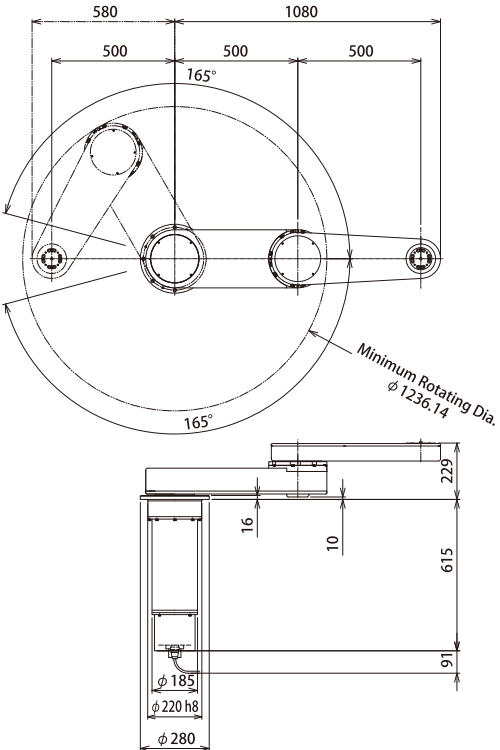
仕様 Specification	
ロボット形状 Robot Type	2軸円筒座標形 2axis Cylindrical Coordinate
本体質量 Mass	120kg
可搬質量 Payload Capacity (ハンド、ホルダ含む) (Including End Effector and Holder)	15kg or Less
動作範囲 Operation Range	X-axis 1740mm Arm length 580mm θ-axis 330°
動作時間 Operation Speed	X-axis 2.4sec. / 1740mm θ-axis 2.1sec. / 180° (通信時間含まず)
アーム水平精度 (ダレ) Drooping	P-P 6mm or Less (ホルダ取付フランジから580mm位置)
アーム軌跡精度 (蛇行) Trajectory	±3mm or Less (ホルダ取付フランジから580mm位置)
繰返し精度 Repeatability	XYZ方向: ±0.2mm or Less (ホルダ取付フランジから580mm位置)
クリーン度 Cleanliness	ISO Class 4
耐真空度 Vacuum-Resistance	1.0×10 ⁻⁶ Pa
周囲温度 Ambient Temperature	+15℃～+70℃ (Vacuum seal unit) +15℃～+35℃ (Atmosphere side)
耐振動 Vibration-Resistance	4.9m/sec ² or less (0.5G or less)



SPR-806S

- 10kg/G4
- Single Arm

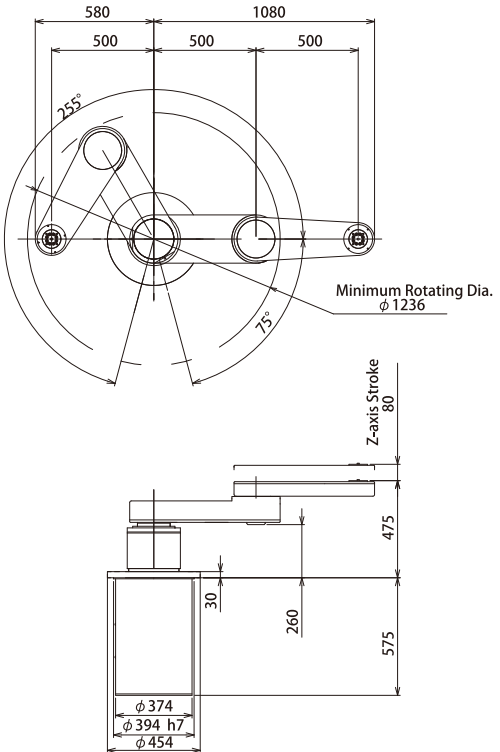
仕様 Specification	
ロボット形状 Robot Type	2軸円筒座標形 2axis Cylindrical Coordinate
本体質量 Mass	110kg
可搬質量 Payload Capacity (ハンド、ホルダ含む) (Including End Effector and Holder)	10kg or Less
動作範囲 Operation Range	X-axis 1500mm Arm Length 500mm θ-axis 330°
動作時間 Operation Speed	X-axis 2.9sec. / 1500mm θ-axis 2.6sec. / 180° (通信時間含まず)
アーム水平精度 (ダレ) Drooping	P-P 6mm or Less (ホルダ取付フランジから500mm位置)
アーム軌跡精度 (蛇行) Trajectory	±2mm or Less (ホルダ取付フランジから500mm位置)
繰返し精度 Repeatability	XYZ方向: ±0.3mm or Less (ホルダ取付フランジから500mm位置)
クリーン度 Cleanliness	ISO Class 4
耐真空度 Vacuum-Resistance	1.0×10 ⁻⁶ Pa
周囲温度 Ambient Temperature	+15℃～+70℃ (Vacuum Seal Unit) +15℃～+35℃ (Atmosphere Side)
耐振動 Vibration-Resistance	4.9m/sec ² or Less (0.5G or Less)



SPR-8110

- 15kg/G4.5
- Single Arm
- Z-axis

仕様 Specification	
ロボット形状 Robot Type	3軸円筒座標形 3axis Cylindrical Coordinate
本体質量 Mass	300kg
可搬質量 Payload Capacity (ハンド、ホルダ含む) (Including End Effector and Holder)	15kg or Less
動作範囲 Operation Range	X-axis 1500mm Arm Length 500mm θ-axis 330° Z-axis 80mm
動作時間 Operation Speed	X-axis 3.2sec. / 1500mm θ-axis 2.5sec. / 180° Z-axis 1.8sec. / 80mm (通信時間含まず)
アーム水平精度 (ダレ) Drooping	P-P 6mm or Less (ホルダ取付フランジから500mm位置)
アーム軌跡精度 (蛇行) Trajectory	±3mm or Less (ホルダ取付フランジから500mm位置)
繰返し精度 Repeatability	XYZ方向: ±0.2mm or Less (ホルダ取付フランジから500mm位置)
クリーン度 Cleanliness	ISO Class 4
耐真空度 Vacuum-Resistance	1.0×10 ⁻⁶ Pa
周囲温度 Ambient Temperature	+15℃～+70℃ (Vacuum Seal Unit) +15℃～+35℃ (Atmosphere Side)
耐振動 Vibration-Resistance	4.9m/sec ² or Less (0.5G or Less)



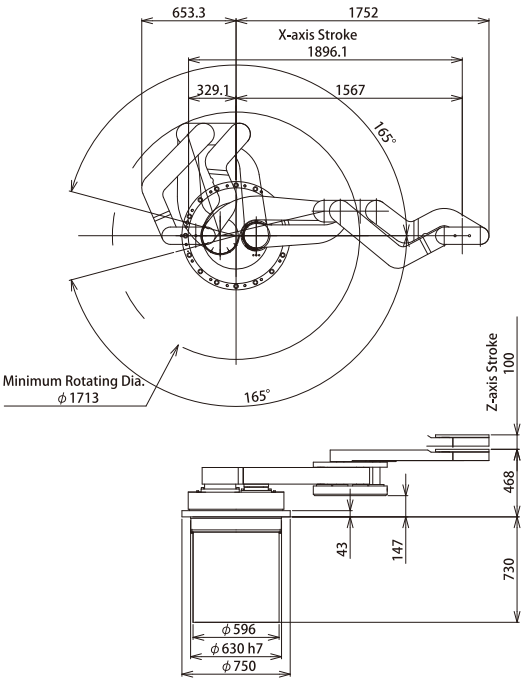
FPD Transfer Product Lineup

For Vacuum Environment

SPR-8109

- 50kg/G5
- Single Arm
- Z-axis

仕様 Specification	
ロボット形状 Robot Type	3軸円筒座標形 3axis cylindrical coordinate
本体質量 Mass	900kg
可搬質量 Payload Capacity (ハンド、ホルダ含む) (Including End Effector and Holder)	50kg or less
動作範囲 Operation range	X-axis 1896mm Arm length 720mm θ-axis 330° Z-axis 100mm
動作時間 Operation speed	X-axis 2.1sec. / 1896mm θ-axis 2.7sec. / 180° Z-axis 1.2sec. / 100mm (通信時間含まず)
アーム水平精度(ダレ) Drooping	P-P 8mm or Less (ホルダ取付フランジから720mm位置)
アーム軌跡精度(蛇行) Trajectory	±5mm or Less (ホルダ取付フランジから720mm位置)
繰返し精度 Repeatability	XYZ方向: ±0.3 or Less (ホルダ取付フランジから720mm位置)
クリーン度 Cleanliness	ISO Class 4
耐真空度 Vacuum-resistance	1.0×10 ⁻⁶ Pa
周囲温度 Ambient temperature	+15℃～+80℃(Vacuum seal unit) +15℃～+35℃(Atmosphere side)
耐振動 Vibration-resistance	4.9m/sec ² or less (0.5G or less)

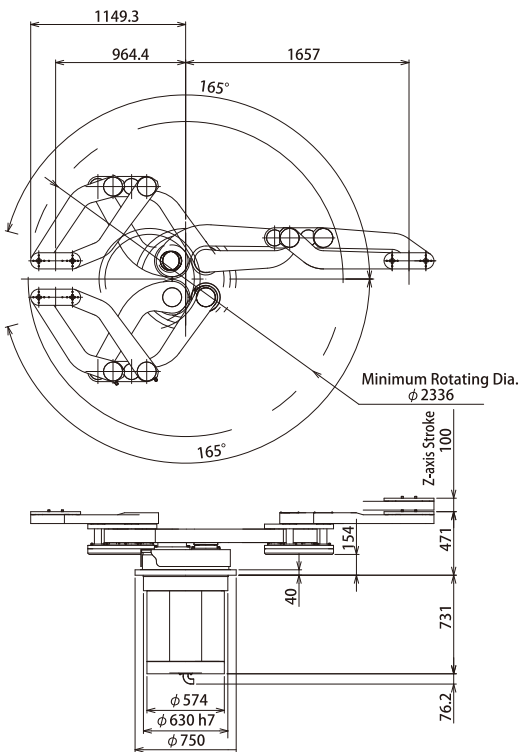


SPR-8501S

- 50kg/G5
- Double Arm
- Z-axis

仕様 Specification	
ロボット形状 Robot Type	4軸円筒座標形 4axis Cylindrical Coordinate
本体質量 Mass	1100kg
可搬質量 Payload Capacity (ハンド、ホルダ含む) (Including End Effector and Holder)	X1-axis 50kg or Less X2-axis 50kg or Less
動作範囲 Operation Range	X-axis 2621.4mm Arm Length 760mm θ-axis 330° Z-axis 100mm
動作時間 Operation Speed	X-axis 2.2sec. / 2621.4mm θ-axis 2.6sec. / 180° Z-axis 1.2sec. / 100mm (通信時間含まず)
アーム水平精度(ダレ) Drooping	P-P 12mm or Less (ホルダ取付フランジから1800mm位置)
アーム軌跡精度(蛇行) Trajectory	±8mm or Less (ホルダ取付フランジから1800mm位置)
繰返し精度 Repeatability	XYZ方向: ±0.5mm or Less (ホルダ取付フランジから1800mm位置)
クリーン度 Cleanliness	ISO Class 4
耐真空度 Vacuum-Resistance	1.3×10 ⁻³ Pa
周囲温度 Ambient Temperature	+15℃～+80℃(Vacuum Seal Unit) +15℃～+35℃(Atmosphere Side)
耐振動 Vibration-Resistance	4.9m/sec ² or Less (0.5G or Less)

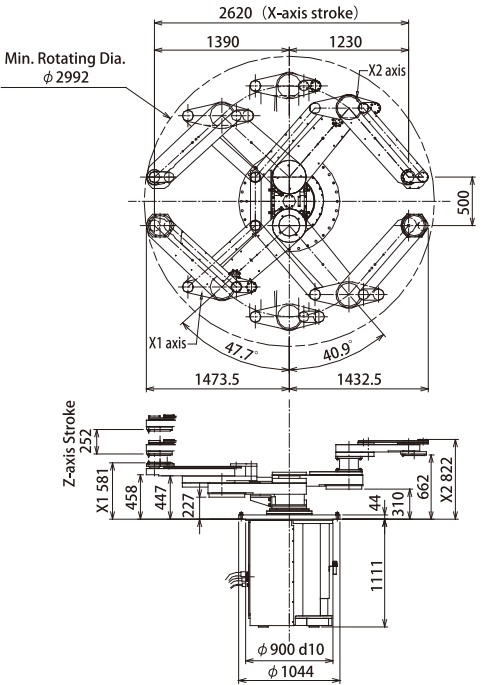
※高真空用ロボットもラインアップしています。詳しくはお問い合わせください。



SPR-8542

- 50kg/G6
- Double Arm
- Z-axis

仕様 Specification	
ロボット形状 Robot Type	4軸円筒座標形 4axis Cylindrical Coordinate
本体質量 Mass	2350kg
可搬質量 Payload Capacity (ハンド、ホルダ含む) (Including End Effector and Holder)	X1-axis 50kg or Less X2-axis 50kg or Less
動作範囲 Operation Range	X-axis 2620mm Arm Length 940mm θ-axis 360° (エンドレス機構) Z-axis 252mm
動作時間 Operation Speed	X-axis 2.8sec. / 2620mm θ-axis 2.6sec. / 180° Z-axis 1.8sec. / 252mm (通信時間含まず)
アーム水平精度(ダレ) Drooping	P-P 1.6mm or Less (ホルダ取付フランジから2300mm位置)
アーム軌跡精度(蛇行) Trajectory	P-P 1.6mm or Less (ホルダ取付フランジから2300mm位置)
繰返し精度 Repeatability	XYZ方向: ±0.5mm or Less (ホルダ取付フランジから2300mm位置)
クリーン度 Cleanliness	ISO Class 4
耐真空度 Vacuum-Resistance	1.3×10 ⁻⁶ Pa
周囲温度 Ambient Temperature	X-axis +15℃～+80℃ θ, Z-axis +15℃～+35℃
耐振動 Vibration-Resistance	4.9m/sec ² or Less (0.5G or Less)

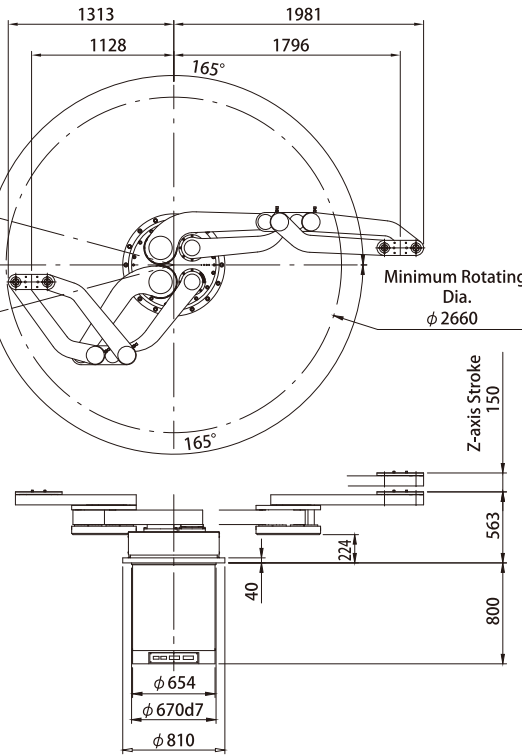


SPR-8508

- 70kg/G6
- Double Arm
- Z-axis

仕様 Specification	
ロボット形状 Robot Type	4軸円筒座標形 4axis Cylindrical Coordinate
本体質量 Mass	1200kg
可搬質量 Payload Capacity (ハンド、ホルダ含む) (Including End Effector and Holder)	X1-axis 70kg or Less X2-axis 70kg or Less
動作範囲 Operation Range	X-axis 2924mm Arm Length 840mm θ-axis 330° Z-axis 150mm
動作時間 Operation Speed	X-axis 3.2sec. / 2924mm θ-axis 3.1sec. / 180° Z-axis 2.6sec. / 150mm (通信時間含まず)
アーム水平精度(ダレ) Drooping	P-P 24mm or Less (ホルダ取付フランジから1500mm位置)
アーム軌跡精度(蛇行) Trajectory	±12mm or Less (ホルダ取付フランジから1500mm位置)
繰返し精度 Repeatability	XYZ方向: ±0.5mm or Less (ホルダ取付フランジから1500mm位置)
クリーン度 Cleanliness	ISO Class 4
耐真空度 Vacuum-Resistance	1.3×10 ⁻³ Pa
周囲温度 Ambient Temperature	+15℃～+70℃(Vacuum Seal Unit) +15℃～+35℃(Atmosphere Side)
耐振動 Vibration-Resistance	4.9m/sec ² or Less (0.5G or Less)

※高真空用ロボットもラインアップしています。詳しくはお問い合わせください。



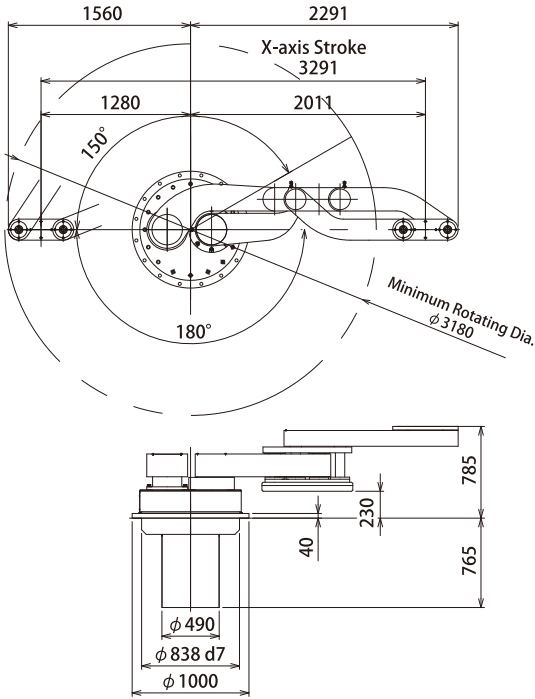
FPD Transfer Product Lineup

For Vacuum Environment

SPR-8112

150kg/G6
Single Arm

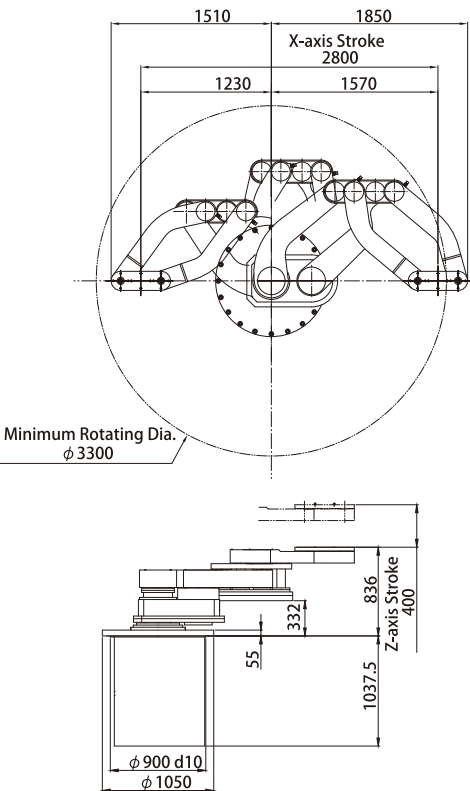
仕様 Specification	
ロボット形状 Robot Type	2軸円筒座標形 2axis Cylindrical Coordinate
本体質量 Mass	1300kg
可搬質量 Payload Capacity (ハンド、ホルダ含む) (Including End Effector and Holder)	153kg or Less
動作範囲 Operation Range	X-axis 3291mm Arm Length 920mm θ-axis 330°
動作時間 Operation Speed	X-axis 3.4sec. / 3291mm θ-axis 3.7sec. / 180° (通信時間含まず)
アーム水平精度(ダレ) Drooping	-32mm or Less (ホルダ取付フランジから2800mm位置)
アーム軌跡精度(蛇行) Trajectory	±16mm or Less (ホルダ取付フランジから2800mm位置)
繰返し精度 Repeatability	XYZ方向: ±0.5mm or Less (ホルダ取付フランジから2800mm位置)
クリーン度 Cleanliness	ISO Class 4
耐真空度 Vacuum-Resistance	1.3×10 ⁻⁵ Pa
周囲温度 Ambient Temperature	+15℃～+80℃(Vacuum seal unit) +15℃～+35℃(Atmosphere side)
耐振動 Vibration-Resistance	4.9m/sec ² or less (0.5G or less)



SPR-8111

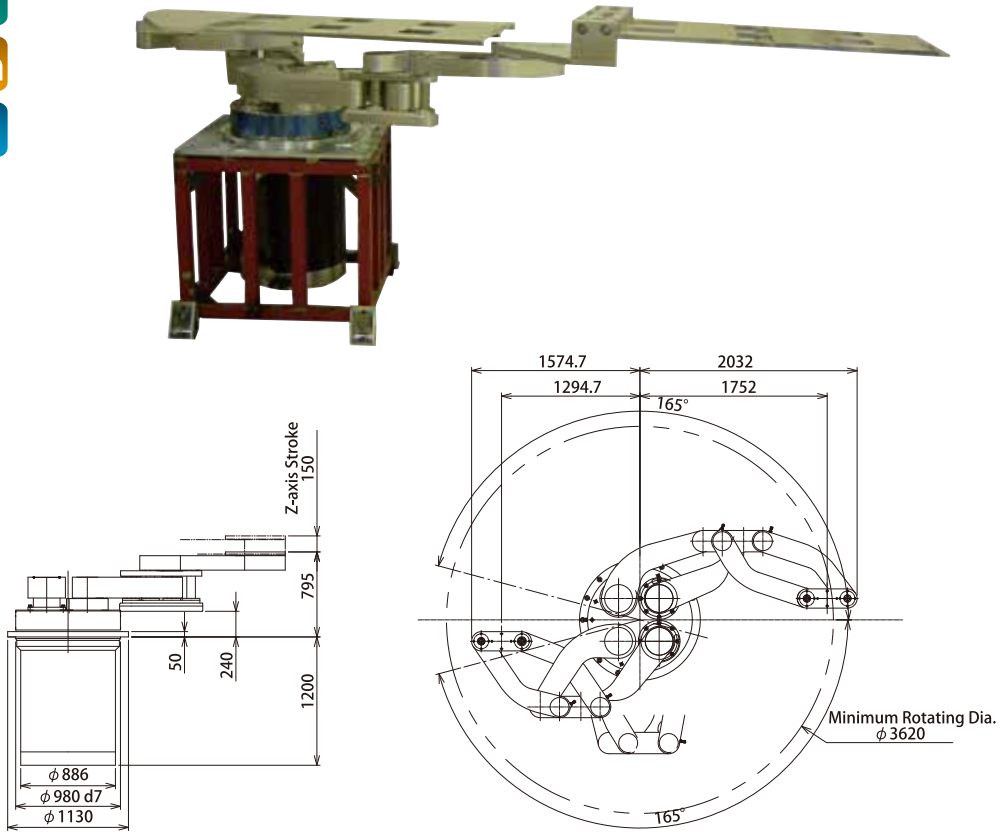
90kg/G7
Single Arm
Z-axis

仕様 Specification	
ロボット形状 Robot Type	3軸円筒座標形 3axis Cylindrical Coordinate
本体質量 Mass	1980kg
可搬質量 Payload Capacity (ハンド、ホルダ含む) (Including End Effector and Holder)	90kg or Less
動作範囲 Operation Range	X-axis 2800mm Arm Length 1000mm θ-axis EndLess Z-axis 400mm
動作時間 Operation Speed	X-axis 3.5sec. / 2000mm θ-axis 3.0sec. / 180° Z-axis 4.0sec. / 400mm (通信時間含まず)
アーム水平精度(ダレ) Drooping	-43mm or Less (ホルダ取付フランジから2800mm位置)
アーム軌跡精度(蛇行) Trajectory	±12mm or Less (ホルダ取付フランジから2800mm位置)
繰返し精度 Repeatability	XYZ方向: ±0.5mm or Less (ホルダ取付フランジから2800mm位置)
クリーン度 Cleanliness	ISO Class 4
耐真空度 Vacuum-Resistance	1.3×10 ⁻⁵ Pa
周囲温度 Ambient Temperature	+15℃～+80℃(Vacuum Seal Unit) +15℃～+35℃(Atmosphere Side)
耐振動 Vibration-Resistance	4.9m/sec ² or Less (0.5G or Less)



SPR-8504

150kg/G6
Double Arm
Z-axis



仕様 Specification	
ロボット形状 Robot Type	4軸円筒座標形 4axis Cylindrical Coordinate
本体質量 Mass	3000kg
可搬質量 Payload Capacity (ハンド、ホルダ含む) (Including End Effector and Holder)	X1-axis 153kg or Less X2-axis 153kg or Less
動作範囲 Operation Range	X-axis 3046.7mm Arm Length 920mm θ-axis 330° Z-axis 150mm
動作時間 Operation Speed	X-axis 4.0sec. / 3046.7mm θ-axis 3.2sec. / 180° Z-axis 2.3sec. / 150mm (通信時間含まず)
アーム水平精度(ダレ) Drooping	P-P 32mm or Less (ホルダ取付フランジから1800mm位置)
アーム軌跡精度(蛇行) Trajectory	±16mm or Less (ホルダ取付フランジから1800mm位置)
繰返し精度 Repeatability	XYZ方向: ±0.5mm or Less (ホルダ取付フランジから1800mm位置)
クリーン度 Cleanliness	ISO Class 4
耐真空度 Vacuum-Resistance	1.3×10 ⁻⁶ Pa
周囲温度 Ambient Temperature	+15℃～+80℃(Vacuum Seal Unit) +15℃～+35℃(Atmosphere Side)
耐振動 Vibration-Resistance	4.9m/sec ² or Less (0.5G or Less)

FPD Transfer Product Lineup

For Vacuum Environment

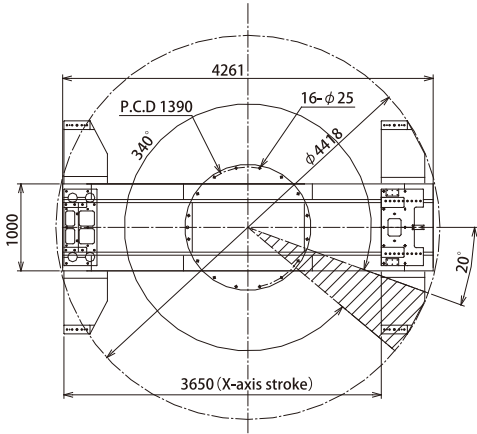
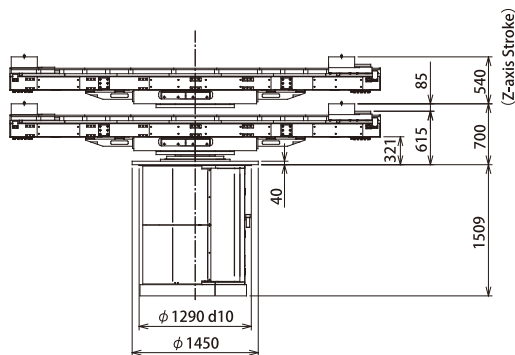
SPR-8547

180kg/G8.5

Double Arm

Z-axis

Cooling



仕様 Specification

ロボット形状 Robot Type	4軸円筒座標形 4axis Cylindrical Coordinate
本体質量 Mass	3800kg
可搬質量 Payload Capacity (ハンド、ホルダ含む) (Including End Effector and Holder)	X1-axis 130kg or Less X2-axis 180kg or Less
動作範囲 Operation Range	X-axis 3650mm θ-axis 340° Z-axis 540mm
動作時間 Operation Speed	X-axis 2.5sec. / 3650mm θ-axis 2.5sec. / 180° Z-axis 2.0sec. / 540mm (通信時間含まず)
アーム水平精度(ダレ) Drooping	P-P 6mm or Less (ホルダ取付フランジから3400mm位置)
アーム軌跡精度(蛇行) Trajectory	± 5mm or Less (ホルダ取付フランジから3400mm位置)
繰返し精度 Repeatability	X, Y方向: ±1mm or Less (ホルダ取付フランジから3400mm位置) Z方向: ±0.5mm or Less (ホルダ取付フランジから3400mm位置)
クリーン度 Cleanliness	ISO Class 4
耐真空度 Vacuum-Resistance	1.3×10 ⁻³ Pa
周囲温度 Ambient Temperature	X-axis +20℃～+160℃ θ, Z-axis +15℃～+80℃
耐振動 Vibration-Resistance	4.9m/sec ² or Less (0.5G or Less)

SPR-8539

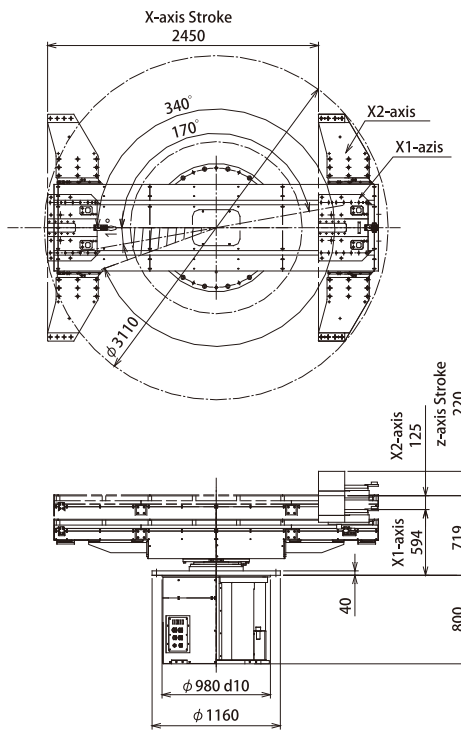
130kg/G6

Double Arm

Z-axis

仕様 Specification

ロボット形状 Robot Type	4軸円筒座標形 4axis Cylindrical Coordinate
本体質量 Mass	2200kg
可搬質量 Payload Capacity (ハンド、ホルダ含む) (Including End Effector and Holder)	X1-axis 100kg or Less X2-axis 130kg or Less
動作範囲 Operation Range	X-axis 2450mm θ-axis 340° Z-axis 220mm
動作時間 Operation Speed	X-axis 3.0sec. / 2450mm θ-axis 3.0sec. / 180° Z-axis 2.5sec. / 220mm
アーム水平精度(ダレ) Drooping	P-P 12mm or Less (ホルダ取付フランジから2100mm位置)
アーム軌跡精度(蛇行) Trajectory	P-P 10mm or Less (ホルダ取付フランジから2100mm位置)
繰返し精度 Repeatability	XYZ方向: ±0.5mm or Less (ホルダ取付フランジから2100mm位置)
クリーン度 Cleanliness	ISO Class 4
耐真空度 Vacuum-Resistance	1.3×10 ⁻⁵ Pa
周囲温度 Ambient Temperature	X-axis +15℃～+70℃ θ, Z-axis +15℃～+35℃
耐振動 Vibration-Resistance	4.9m/sec ² or Less (0.5G or Less)



SPR-8546

120kg/G7.5

Double Arm

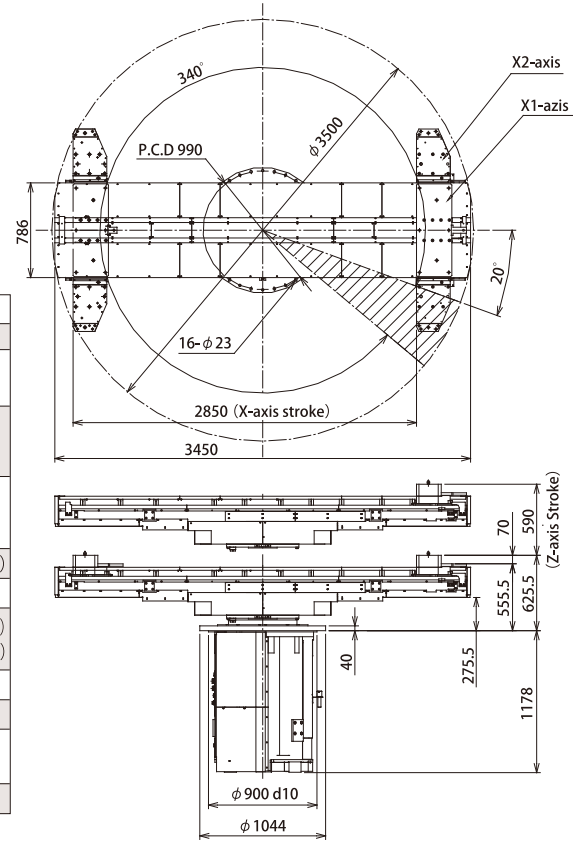
Z-axis

Cooling



仕様 Specification

ロボット形状 Robot Type	4軸円筒座標形 4axis Cylindrical Coordinate
本体質量 Mass	2450kg
可搬質量 Payload Capacity (ハンド、ホルダ含む) (Including End Effector and Holder)	X1-axis 80kg or Less X2-axis 120kg or Less
動作範囲 Operation Range	X-axis 2850mm θ-axis 340° Z-axis 590mm
動作時間 Operation Speed	X-axis 3.0sec. / 2850mm θ-axis 3.0sec. / 180° Z-axis 2.0sec. / 590mm
アーム水平精度(ダレ) Drooping	P-P 10mm or Less (ホルダ取付フランジから2300mm位置)
アーム軌跡精度(蛇行) Trajectory	± 5mm or Less (ホルダ取付フランジから2300mm位置)
繰返し精度 Repeatability	X, YZ方向: ±1.0mm or Less (ホルダ取付フランジから2300mm位置) Z方向: ±0.5mm or Less (ホルダ取付フランジから2300mm位置)
クリーン度 Cleanliness	ISO Class 4
耐真空度 Vacuum-Resistance	1.3×10 ⁻⁵ Pa
周囲温度 Ambient Temperature	X-axis +20℃～+160℃ θ, Z-axis +15℃～+80℃
耐振動 Vibration-Resistance	4.9m/sec ² or Less (0.5G or Less)



FPD Transfer Product Lineup

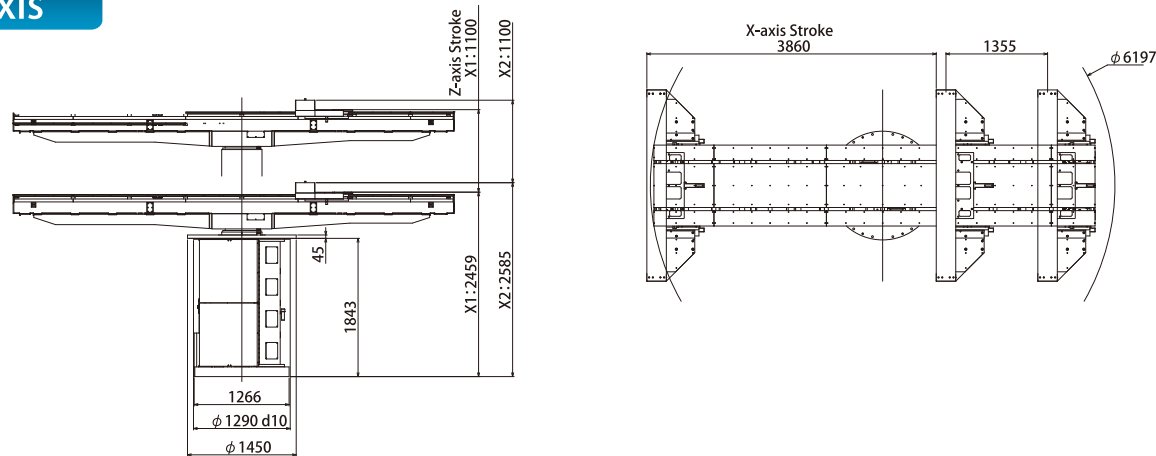
For Vacuum Environment

SPR-8524

320kg/G8.5

Double Arm

Z-axis



仕様 Specification

ロボット形状 Robot Type	4軸円筒座標形 4axis Cylindrical Coordinate
本体質量 Mass	5000kg
可搬質量 Payload Capacity (ハンド、ホルダ含む) (Including End Effector and Holder)	X1-axis 300kg or Less X2-axis 320kg or Less
動作範囲 Operation Range	X-axis 3860mm θ-axis Endless Z-axis 1045mm
動作時間 Operation Speed	X-axis 3.8sec. / 3860mm θ-axis 4.6sec. / 180° Z-axis 3.3sec. / 1045mm (通信時間含まず)
アーム水平精度 (ダレ) Drooping	P-P 15mm or Less (ホルダ取付基準ピンから3600mm位置)
アーム軌跡精度 (蛇行) Trajectory	±5mm or Less (ホルダ取付基準ピンから3600mm位置)
繰返し精度 Repeatability	XY方向: ±1.0mm or Less (ホルダ取付フランジ基準ピンから3600mm位置) Z方向: ±0.5mm or Less (ホルダ取付フランジ基準ピンから3600mm位置)
クリーン度 Cleanliness	ISO Class 4
耐真空度 Vacuum-Resistance	1.33 × 10 ⁻⁵ Pa
周囲温度 Ambient Temperature	X-axis +20℃ ~ +150℃ θ / Z-axis +15℃ ~ +50℃
耐振動 Vibration-Resistance	4.9m/sec ² or Less (0.5G or Less)

FPD Transfer Product Lineup

For Atmospheric Environment

DAIHEN Clean Robot Lineup SPR-Series

Atmospheric			
Payload Capacity	Panel Size	Single Arm	Double Arm
3kg	G2	●	
5kg	G3 / G4	●	
8kg		●	●
50kg	G5 / G6		●

(●カタログ掲載品、■は製作実績あり)

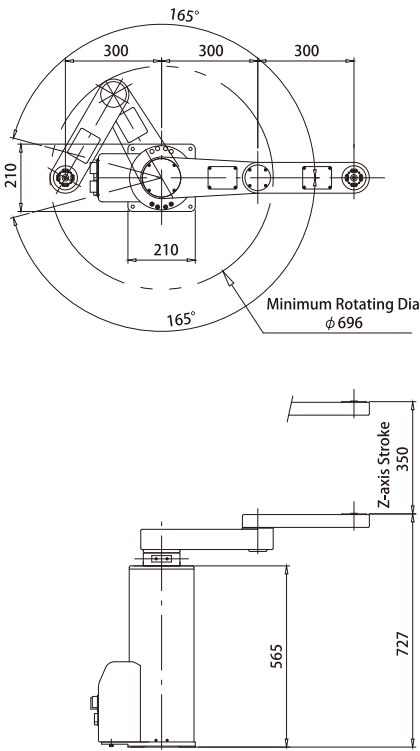
SPR-902S (受注生産品)

3kg/G2

Single Arm

仕様 Specification

ロボット形状 Robot Type	3軸円筒座標形 3axis Cylindrical Coordinate
本体質量 Mass	35kg
可搬質量 Payload Capacity (ハンド、ホルダ含む) (Including End Effector and Holder)	3kg or Less
動作範囲 Operation Range	X-axis 900mm Arm Length 300mm θ-axis 330° Z-axis 350mm
動作時間 Operation Speed	X-axis 2.1sec. / 120° θ-axis 2.4sec. / 180° Z-axis 4.2sec. / 350mm
アーム水平精度 (ダレ) Drooping	P-P 1.5mm or Less (ハンド取付フランジから300mm位置)
アーム軌跡精度 (蛇行) Trajectory	±2.0mm or Less (ハンド取付フランジから300mm位置)
繰返し精度 Repeatability	XYZ方向: ±0.2 mm or Less (ハンド取付フランジから300mm位置)
クリーン度 Cleanliness	ISO Class 4
周囲温度 Ambient Temperature	+15℃ ~ +35℃
耐振動 Vibration-Resistance	4.9m/sec ² or Less (0.5G or Less)



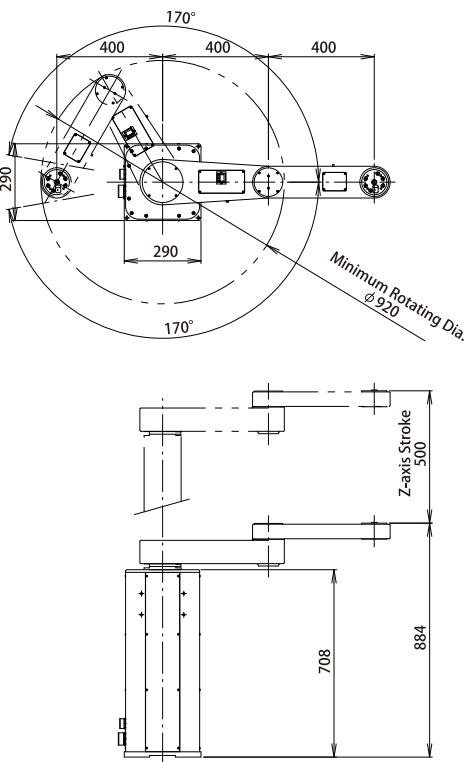
FPD Transfer Product Lineup

For Atmospheric Environment

SPR-906S (受注生産品)

5kg/G3
Single Arm

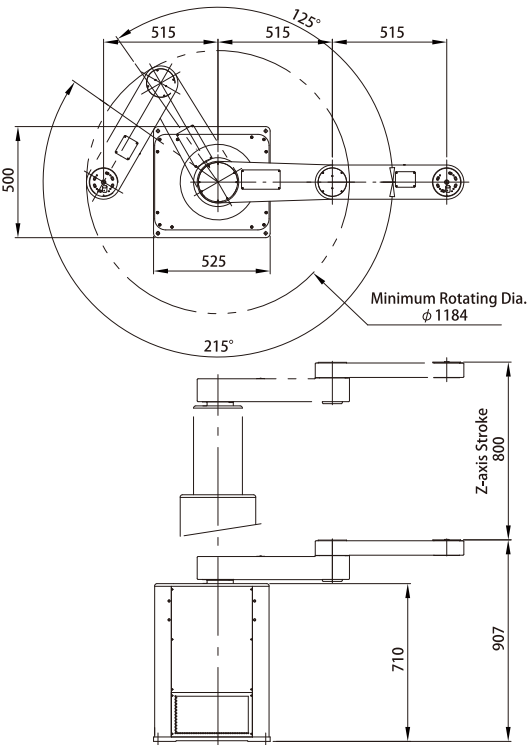
仕様 Specification	
ロボット形状 Robot Type	3軸円筒座標形 3axis Cylindrical Coordinate
本体質量 Mass	75kg
可搬質量 Payload Capacity (ハンド、ホルダ含む) (Including End Effector and Holder)	5kg or Less
動作範囲 Operation Range	X-axis 1200mm Arm Length 400mm θ-axis 340° Z-axis 500mm
動作時間 Operation Speed	X-axis 2.1sec. / 120° θ-axis 2.6sec. / 180° Z-axis 4.4sec. / 500mm
アーム水平精度 (ダレ) Drooping	P-P 1.5mm or Less (ハンド取付フランジから400mm位置)
アーム軌跡精度 (蛇行) Trajectory	±1.5mm or Less (ハンド取付フランジから400mm位置)
繰返し精度 Repeatability	XYZ方向: ±0.2 mm or Less (ハンド取付フランジから515mm位置)
クリーン度 Cleanliness	ISO Class 4
周囲温度 Ambient Temperature	+15℃～+35℃
耐振動 Vibration-Resistance	4.9m/sec ² or Less (0.5G or Less)



SPR-9019 (受注生産品)

3kg/G2
Single Arm

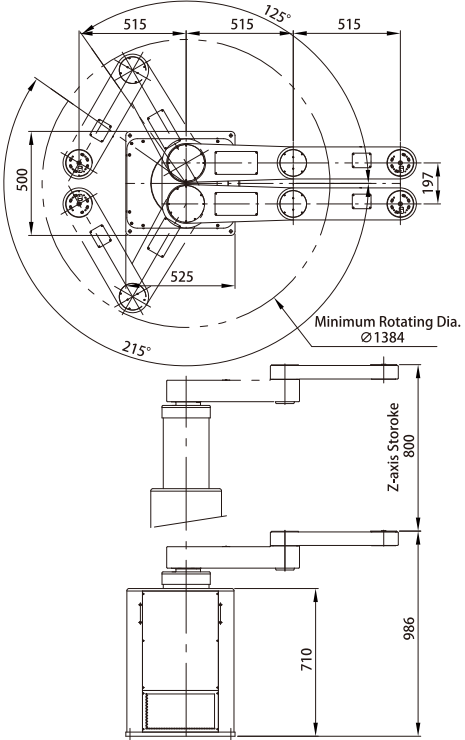
仕様 Specification	
ロボット形状 Robot Type	4軸円筒座標形 4axis Cylindrical Coordinate
本体質量 Mass	230kg
可搬質量 Payload Capacity (ハンド、ホルダ含む) (Including End Effector and Holder)	8kg or Less
動作範囲 Operation Range	X-axis 1545mm Arm Length 515mm θ-axis 340° Z-axis 800mm (Z1 400mm, Z2 400mm)
動作時間 Operation Speed	X-axis 2.1sec. / 120° θ-axis 2.2sec. / 180° Z-axis 3.6sec. / 800mm
アーム水平精度 (ダレ) Drooping	P-P 2.0mm or Less (ハンド取付フランジから515mm位置)
アーム軌跡精度 (蛇行) Trajectory	±2.0mm or Less (ハンド取付フランジから515mm位置)
繰返し精度 Repeatability	XYZ方向: ±0.2 mm or Less (ハンド取付フランジから515mm位置)
クリーン度 Cleanliness	ISO Class 4
周囲温度 Ambient Temperature	+15℃～+35℃
耐振動 Vibration-Resistance	4.9m/sec ² or Less (0.5G or Less)



SPR-9519 (受注生産品)

8kg/G4
Double Arm

仕様 Specification	
ロボット形状 Robot Type	5軸円筒座標形 5axis Cylindrical Coordinate
本体質量 Mass	300kg
可搬質量 Payload Capacity (ハンド、ホルダ含む) (Including End Effector and Holder)	X-1axis 8kg or Less X-2axis 8kg or Less
動作範囲 Operation Range	X-axis 1545mm Arm Length 515mm θ-axis 340° Z-axis 800mm (Z1 400mm, Z2 400mm)
動作時間 Operation Speed	X-axis 2.1sec. / 120° θ-axis 2.2sec. / 180° Z-axis 3.6sec. / 800mm
アーム水平精度 (ダレ) Drooping	P-P 3.0mm or Less (ホルダ取付フランジから515mm位置)
アーム軌跡精度 (蛇行) Trajectory	±3.0mm or Less (ホルダ取付フランジから515mm位置)
繰返し精度 Repeatability	XYZ方向: ±0.2 mm or Less (ホルダ取付フランジから515mm位置)
クリーン度 Cleanliness	ISO Class 4
周囲温度 Ambient Temperature	+15℃～+35℃
耐振動 Vibration-Resistance	4.9m/sec ² or Less (0.5G or Less)



SPR-9518 (受注生産品)

50kg/G6
Double Arm

仕様 Specification	
ロボット形状 Robot Type	5軸円筒座標形 5axis Cylindrical Coordinate
本体質量 Mass	1000kg
可搬質量 Payload Capacity (ハンド、ホルダ含む) (Including End Effector and Holder)	X-1axis 50kg or Less X-2axis 50kg or Less
動作範囲 Operation Range	X-axis 3058mm Arm Length 860mm θ-axis 340° Z-axis 2430mm (Z1 1215mm, Z2 1215mm)
動作時間 Operation Speed	X-axis 2.4sec. / 136.2° θ-axis 2.2sec. / 180° Z-axis 2.8sec. / 2430mm
アーム水平精度 (ダレ) Drooping	P-P 16mm or Less (ホルダ取付フランジから860mm位置)
アーム軌跡精度 (蛇行) Trajectory	±5.0mm or Less (ホルダ取付フランジから860mm位置)
繰返し精度 Repeatability	XY方向: ±0.3 mm or Less Z方向: ±1.0mm or Less (ホルダ取付フランジから860mm位置)
クリーン度 Cleanliness	ISO Class 4
周囲温度 Ambient Temperature	+15℃～+35℃
耐振動 Vibration-Resistance	4.9m/sec ² or Less (0.5G or Less)

