

SAMICK THK

ROBOT Series

(Wafer Transfer, Industrial Transfer, Controller)



ROBOT Line-up

Wafer Transfer Robot



S-WTR



U-WTR



C-WTR



ALIGNER

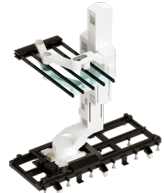


FTR

Industrial Transfer Robot



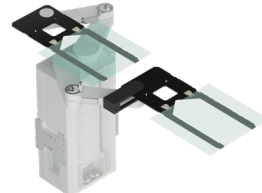
ITR-A4S



ITR-A6S



ITR-A8S



ITR-A4T



ITR-VS 진공용

Controller



SRC-5C



SRC-5L

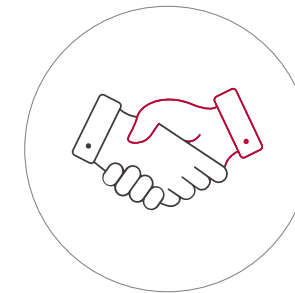


반도체, 디스플레이, 2차 전지 등의 다양한 분야에 클린룸 로봇을 주축으로
고객의 요구 사항에 맞추어 다양한 로봇 솔루션을 제공하여 고객이 원하는 로봇을 공급하고 있습니다.
고도의 자동화와 정밀성을 요구하는 산업에서 경쟁력을 확보하는데 도움을 드립니다.

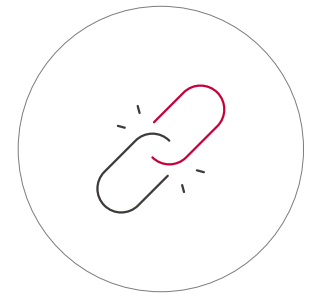
Features



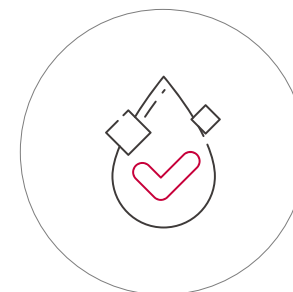
정밀도



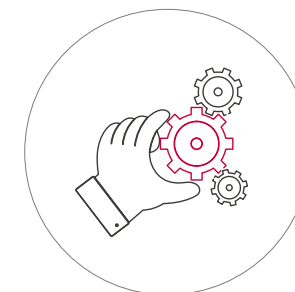
신뢰성



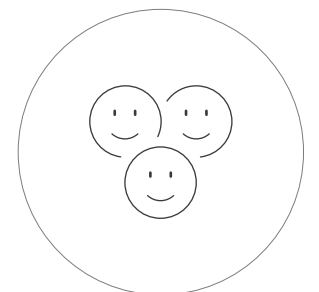
내구성



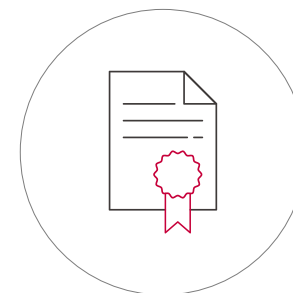
클린사양



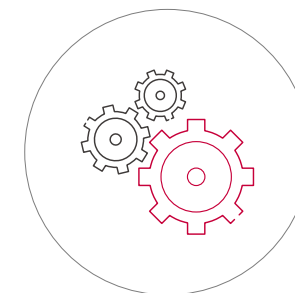
커스터마이징



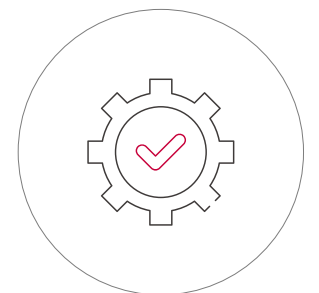
서비스



인증제어기



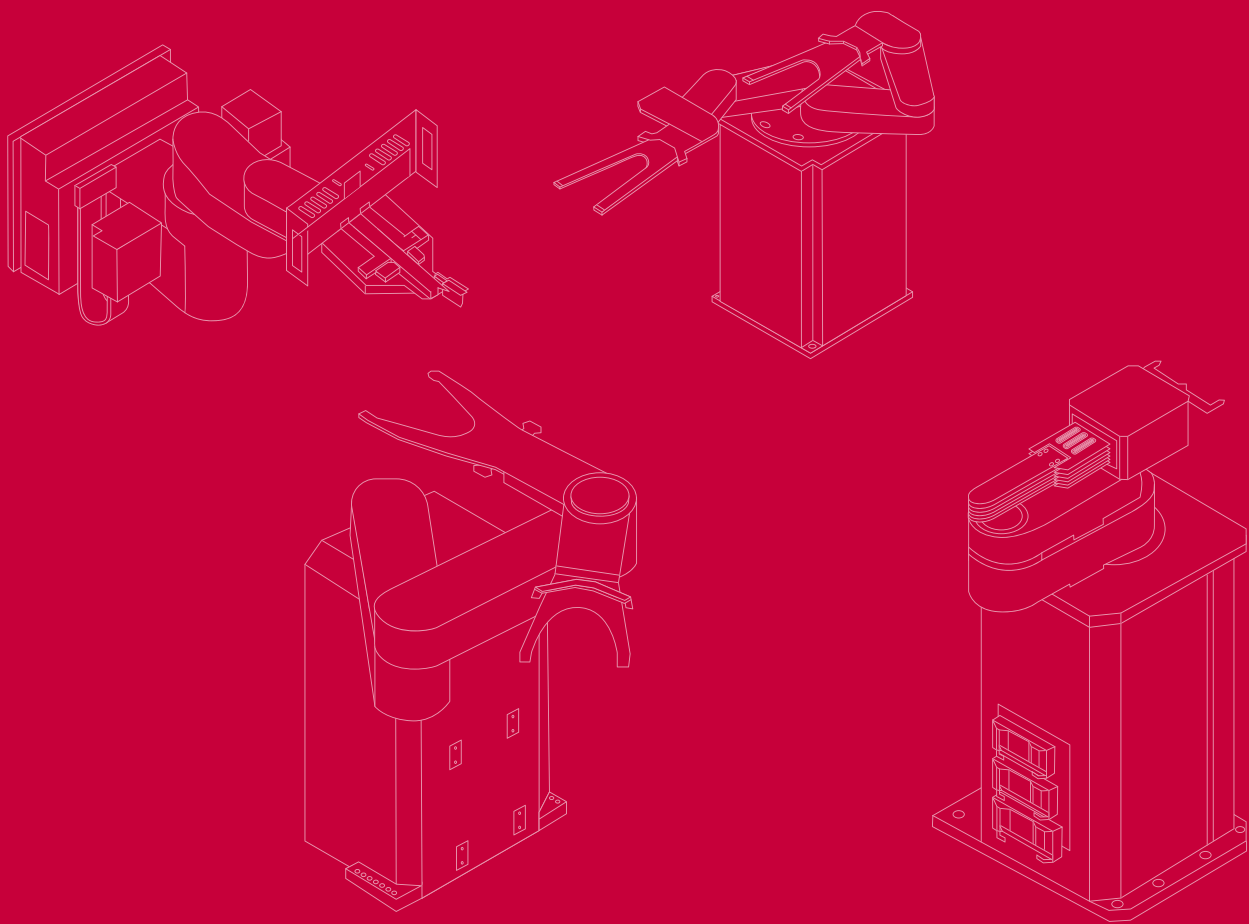
다중 제어



안정적 제어성능

Wafer Transfer Robot

- S-WTR (Smart SCARA)
- U-WTR (Universal SCARA)
- C-WTR (Compact)
- FTR (FOUP Transfer Robot)
- ALIGNER



Wafer Transfer Robot Line-up

Robot

ITEM	MODEL	CONTROLLER	SIZE
S-WTR (Smart SCARA)	WTR-AS3052	SRC-5C	300mm
	WTR-AS3053		
	WTR-AS3054		
	WTR-AS3056		
U-WTR (Universal SCARA)	WTR-AS3010		150mm
	WTR-AS3011		
C-WTR (Compact)	WTR-AS1526		200mm
	WTR-AD1521		
	WTR-AS2020		300mm
	WTR-AD2020		
	WTR-AS3020		
	WTR-AD3020		
FTR	FTR-AS	-	-
ALIGNER	GRIP ALIGNER	Option	300mm
	NON GRIP ALIGNER		

Model Code

		30	300mm Wafer	0	Edge Hand
		20	200mm Wafer	1	Vacuum 2 Hand
		15	150mm Wafer	2	Vacuum Fix 5 Finger
				3	Vacuum Variable 5 Finger
				4	Vacuum Flip Hand
				6	Vacuum 1 Hand
				S	Special
		WTR - A S 30 5 2 S			
A	Atmosphere	1	U-WTR	S	Special Oder (Traverse Axis etc..)
V	Vacuum	2	C-WTR	A1	Aligner
		5	S-WTR	A2	Aligner + Aligner
S	Single Arm			T	Traverse
D	Dual Arm				

S-WTR Smart Wafer Transfer Robot

Summary

Smart-WTR은 AC 서보모터를 채용한 4자유도 로봇으로서, 두 개의 Arm Link가 한 개의 Hand를 X-Y평면상에서 자유롭게 움직이게 하는 SCARA(Selective Compliance Assembly Robot Arm) Type 로봇입니다.

*SEMI 스탠다드 포트 간격이 505mm 이내 로봇 1대로 2Port 대응 가능_주행불필요

본 로봇은 설치된 곳을 중심으로 하여 3차원 작업공간에서 Wafer를 주변장치로 이송 및 적재하는 용도로 사용되며, 기본적으로 독립된 구동축을 갖고 있어서, 작업영역 내에서 작업 시 다양하고 유연한 운동이 가능합니다.

모터가 바디 내부에 위치되어 있어 유지 보수에 용이하고 , Slim한 Link 구조로 좁은 공간에서도 간섭없이 구동 가능하며 고속 운동을 실현하기 위해 AVS 기능을 사용하고 있으며, 안정된 움직임으로 5매 Wafer까지 핸들링이 가능합니다. Hand는 Vacuum Type을 지원합니다.

Robot Specifications

SPECIFICATION	MODEL			
	S-WTR			
	WTR-AS3052	WTR-AS3053	WTR-AS3054	WTR-AS356
Structure	SCARA Type			
Arm Type	Single	Single	Single	Single
Degree of Freedom	4 Axis	5 Axis	5 Axis	4 Axis
Applicable Wafer Size	300mm	300mm	300mm	300mm
Payload	0.2Kg	0.2Kg	0.2Kg	0.2Kg
Position Repeatability	±0.05mm	±0.05mm	±0.05mm	±0.05mm
Hand Type	Vacuum + Mapping	Vacuum + Mapping	Vacuum	Vacuum
Work Range	J1 Axis(Z)	350mm	350mm	350mm
	J2, J3, J4 Axis	-170° ~ + 170°	-170° ~ + 170°	-170° ~ + 170°
	J5 Axis	-	2mm	-1° ~ + 180°
Velocity	J1 Axis	500 mm/s	500 mm/s	500 mm/s
	J2 Axis	250 deg/s	250 deg/s	250 deg/s
	J3 Axis	500 deg/s	500 deg/s	500 deg/s
	J4 Axis	380 deg/s	380 deg/s	380 deg/s
Cleanliness	Class 1			
Environment	Applicable Humidity/Temp.	Less than 80% RH / 0~40℃		
	Air(CDA)	-80 ~ -70kPa		
	Robot Mass	70Kg	70Kg	70Kg

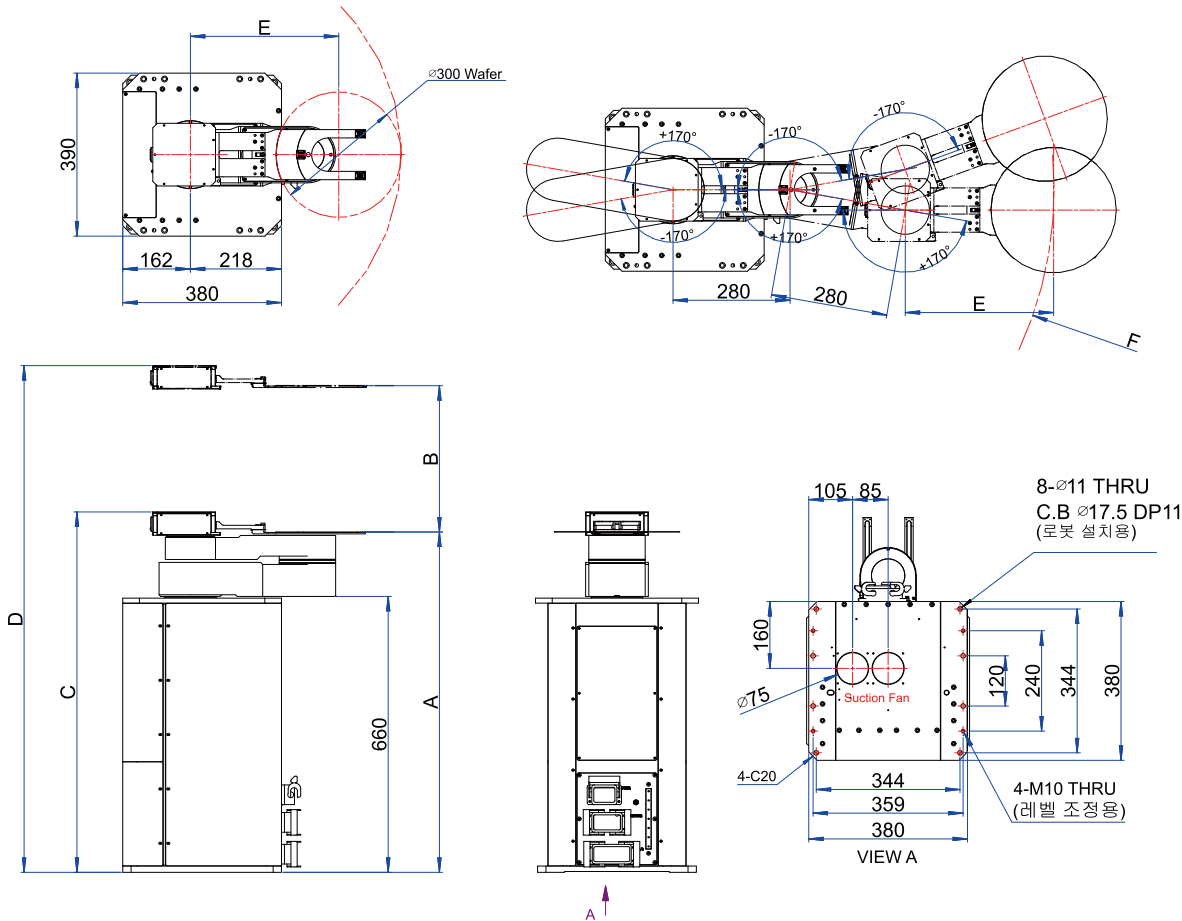
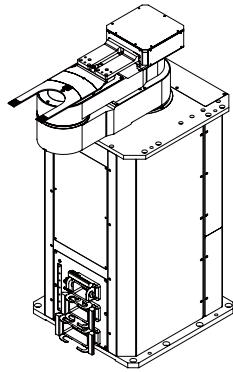
* Work Range 는 고객사 Hand 사양에 따라 변경됨

Model



Robot Layout

SPECIFICATION		MODEL			
		S-WTR			
		WTR-AS3052	WTR-AS3053	WTR-AS3054	WTR-AS356
Passline	A	814.2	870.3	832.7	814.2
Z Stroke	B	350	350	350	350
Z Position	C	862.2	967.2	909.2	862.2
Z UP Position	D	1212.2	1317.2	1259.2	1212.2
Joint to Hand Center	E	335	302	384	287
Reach	F	R892	R859.1	R941	R844.1



U-WTR Universal Wafer Transfer Robot

Summary

Universal-WTR은 AC 서보모터를 채용한 5자유도 로봇으로서, 두 개의 Arm Link가 두 개의 Hand를 X-Y평면상에서 자유롭게 움직이게 하는 SCARA(Selective Compliance Assembly Robot Arm) Type 로봇입니다.

본 로봇은 설치된 곳을 중심으로 하여 3차원 작업공간에서 Wafer를 주변장치로 이송 및 적재하는 용도로 사용되며, 기본적으로 독립된 구동축을 갖고 있어서, 작업영역 내에서 작업 시 다양하고 유연한 운동이 가능합니다.

두개의 Hand 구동으로 양팔 로봇 효과를 볼 수 있으며 고속 운동이 가능합니다.
Hand는 Vacuum, Edge Grip Type을 지원합니다.

Robot Specifications

SPECIFICATION		MODEL	
		U-WTR	
		WTR-AS3010	WTR-AS3011
Structure		SCARA Type	
Arm Type		Single	Single
Degree of Freedom		5 Axis	5 Axis
Applicable Wafer Size		300mm	
Payload		0.2Kg (per blade)	0.2Kg (per blade)
Position Repeatability		±0.05mm	±0.05mm
Hand Type		Edge Grip	Vacuum
Work Range	J1 Axis(Z)	470mm	470mm
	J2, J3 Axis	-170° ~ +170°	-170° ~ +170°
	J4, J5 Axis	-190° ~ +190°	-190° ~ +190°
Velocity	J1 Axis(Z)	500 mm/s	500 mm/s
	J2 Axis	240 deg/s	240 deg/s
	J3 Axis	480 deg/s	480 deg/s
	J4, J5 Axis	360 deg/s	360 deg/s
Cleanliness		Class 1	
Environment	Applicable Humidity/Temp.	Less than 80% RH / 0~40°C	Less than 80% RH / 0~40°C
	Air(CDA)	Ø4, 0.7 Mpa	-80 ~ -70Kpa
	Robot Mass	70Kg	70Kg

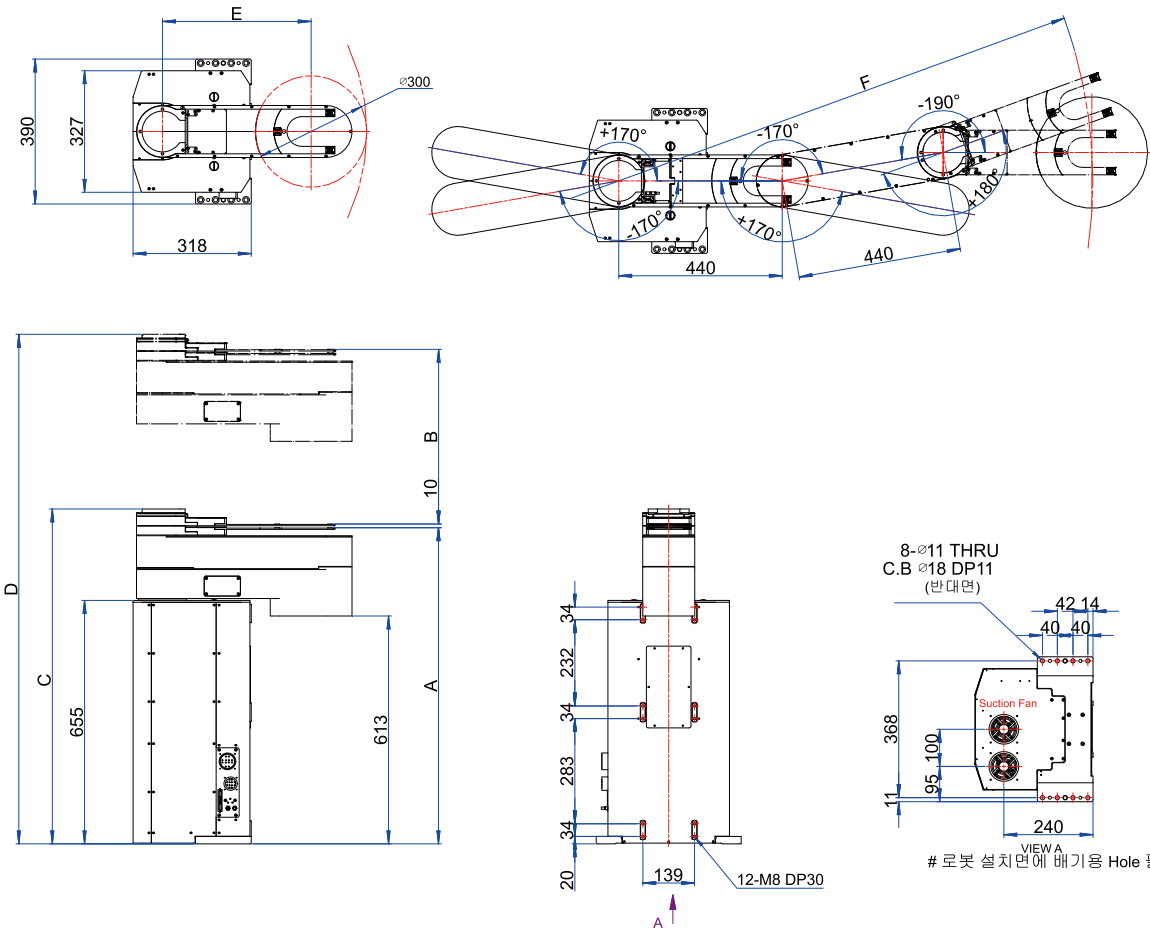
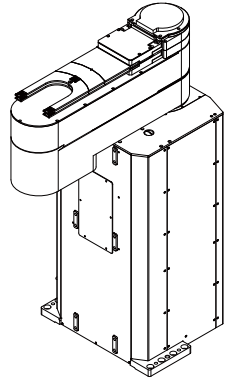
* Work Range 는 고객사 Hand 사양에 따라 변경됨

Model



Robot Layout

SPECIFICATION		MODEL	
		U-WTR	
		AS3010	AS3011
Passline	A	849	850.5
Z Stroke	B	470	470
Z Position	C	901	901
Z UP Position	D	1371	1371
Joint to Hand Center	E	400	400
Reach	F	R1276	R1276



C-WTR Compact Wafer Transfer Robot

Summary

Compact-WTR은 AC 서보모터를 채용한 로봇으로서, Single Arm의 경우 3자유도, Dual Arm의 경우4자유도를 가지며, 로봇의 끝단이 작업방향으로 항상 직선운동을 합니다. 본 로봇은 설치된 곳을 중심으로 하여 작업공간에서 Wafer를 주변 장치로 이송 및 적재하는 용도로 사용됩니다.

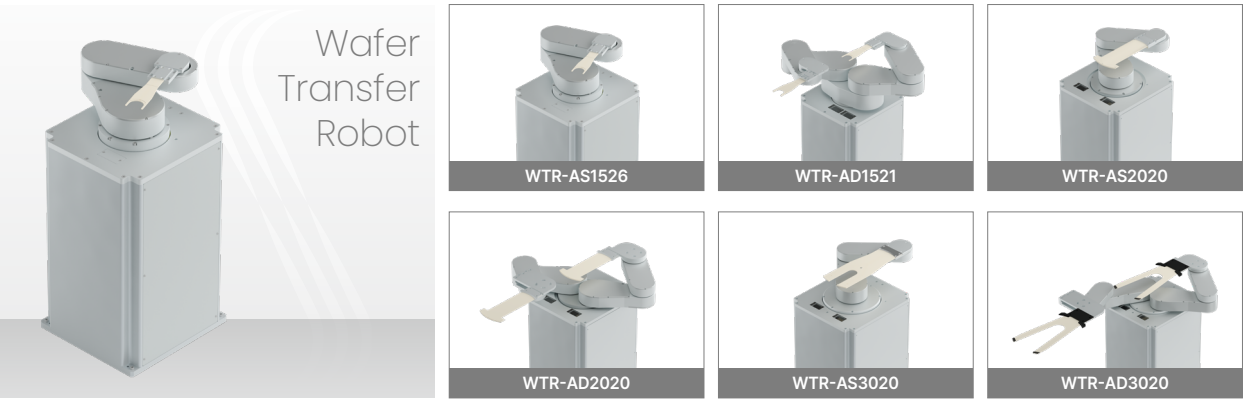
Hand는 Vacuum, Edge Grip Type을 지원합니다.

Robot Specifications

SPECIFICATION		MODEL					
		C-WTR					
		WTR-AS1526	WTR-AD1521	WTR-AS2020	WTR-AD2020	WTR-AS3020	WTR-AD3020
Structure		Cylindrical Type					
Arm Type		Single	Dual	Single	Dual	Single	Dual
Degree of Freedom		3 Axis	4 Axis	3 Axis	4 Axis	3 Axis	4 Axis
Applicable Wafer Size		150mm	150mm	200mm	200mm	300mm	300mm
Payload		0.2Kg	0.2Kg	0.2Kg	0.2Kg	0.2Kg	0.2Kg
Position Repeatability		±0.1mm	±0.1mm	±0.1mm	±0.1mm	±0.1mm	±0.1mm
Hand Type		Vacuum Mapping	Vacuum	Edge Grip	Edge Grip	Edge Grip	Edge Grip
Work Range	R1 Axis	440mm	440mm	500mm	500mm	615mm	660mm
	Theta Axis	300°	300°	300°	300°	300°	300°
	Z Axis	180mm	180mm	250mm	250mm	300mm	300mm
Velocity	R1 Axis	1000 mm/s	1000 mm/s	1000 mm/s	1000 mm/s	1000 mm/s	1000 mm/s
	Theta Axis	180 deg/s	180 deg/s	180 deg/s	180 deg/s	180 deg/s	180 deg/s
	Z Axis	500 mm/s	500 mm/s	500 mm/s	500 mm/s	500 mm/s	500 mm/s
Environment	Applicable Humidity/Temp.	Less than 80%RH / 0~40℃					
	Air(CDA)	-80 ~ -70kPa					
	Robot Mass	35Kg	38Kg	40Kg	45Kg	50Kg	55Kg

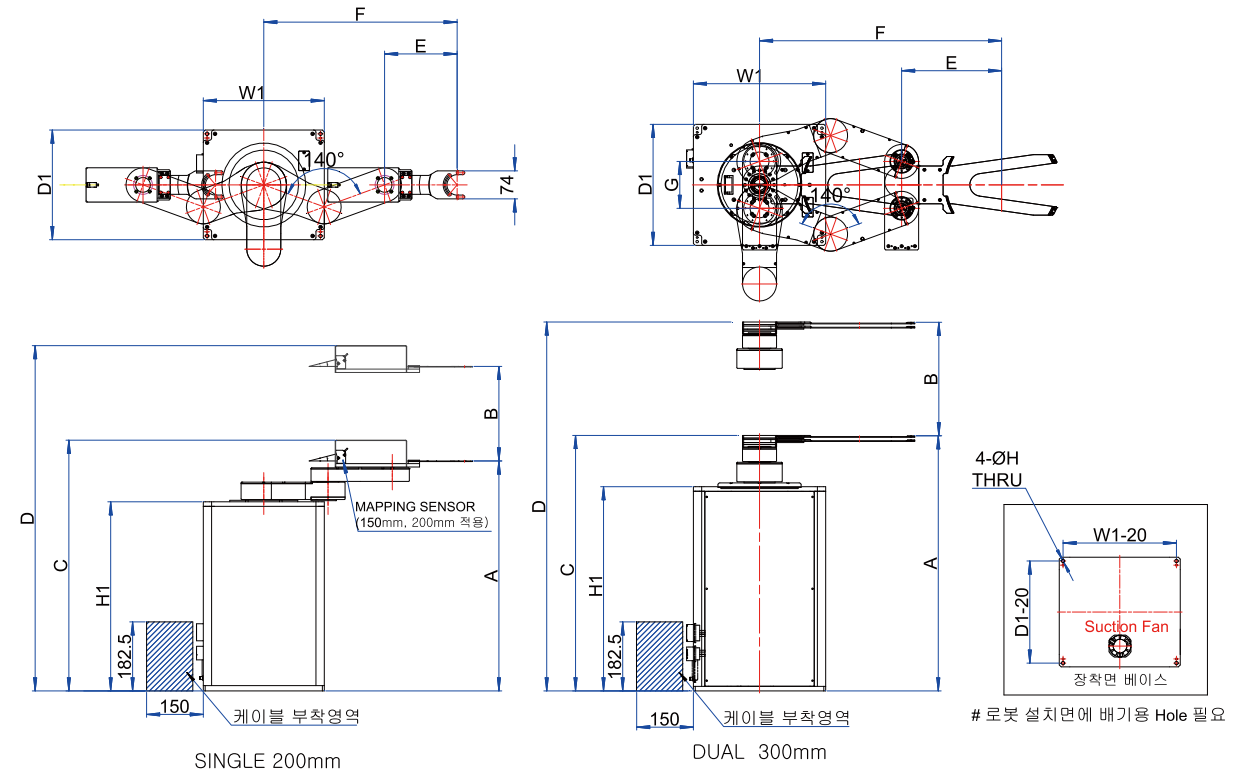
* Hand 는 Edge Grip, Vacuum, Mapping 대응 가능
* Work Range 는 고객사 Hand 사양에 따라 변경됨

Model



Robot Layout

SPECIFICATION		MODEL					
		C-WTR					
		Single			Dual		
		AS1526	AS2026	AS3020	AD1521	AD2020	AD3020
Passline	A	572	608	656	623	673	674.7
Z Stroke	B	180	250	300	180	250	300
Z Position	C	627	663	658	685.5	676	675.5
Z UP Position	D	807	913	958	866.5	926	975.5
Joint to Hand Center	E	198.1	192	220	198	181	264.5
Reach	F	R480	R511.5	R596	R480	R500.5	R640
Arm Distance	G				124	124	124
Fixed hole	H	6.5	9	9	6.5	9	9
Body Size	W1	280	320	350	280	320	350
	D1	260	290	320	260	290	320
	H1	450	500	540	450	500	540



로봇 설치면에 배기용 Hole 필요

Summary

FTR은 AC 서보모터를 채용한 Single Hand 3자유도 로봇입니다.

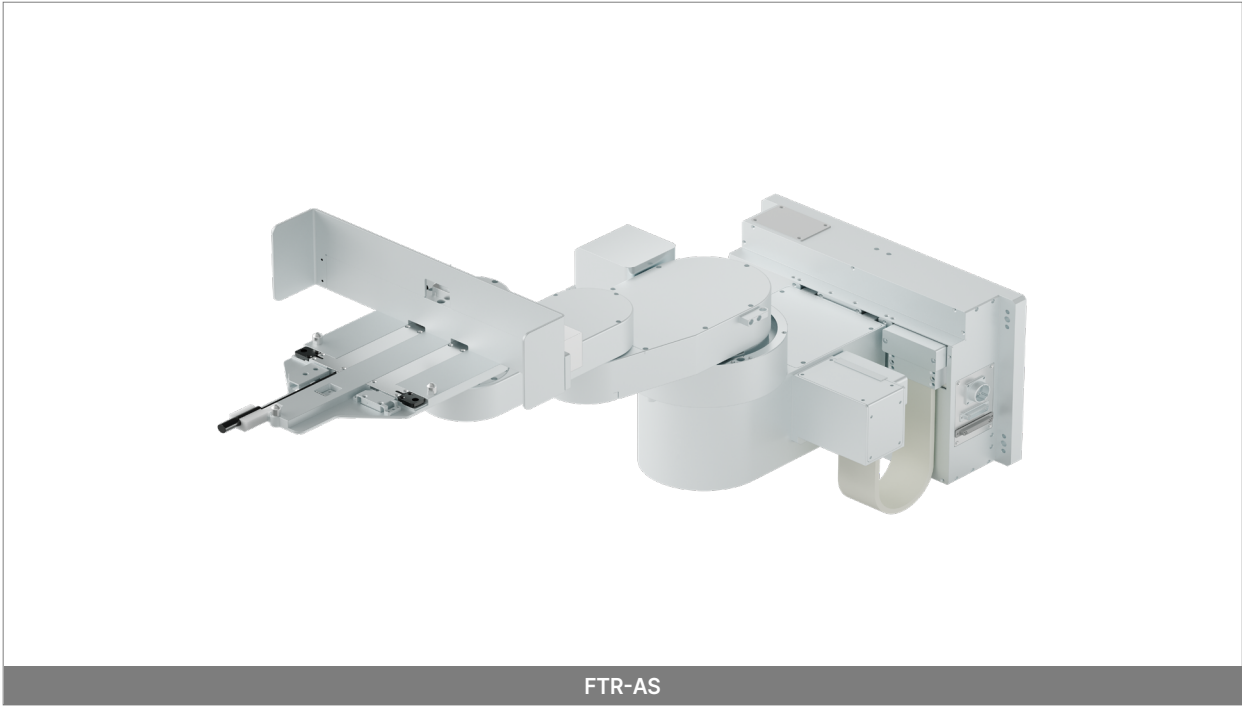
전후 방향의 운동은 기구적으로 로봇 회전 중심에서 반경방향으로 운동하는 구조입니다.

본 로봇은 300mm FOUNP(Front Opening Unified Pod)을 이송하며 다양한 설치조건에 대응 가능합니다.

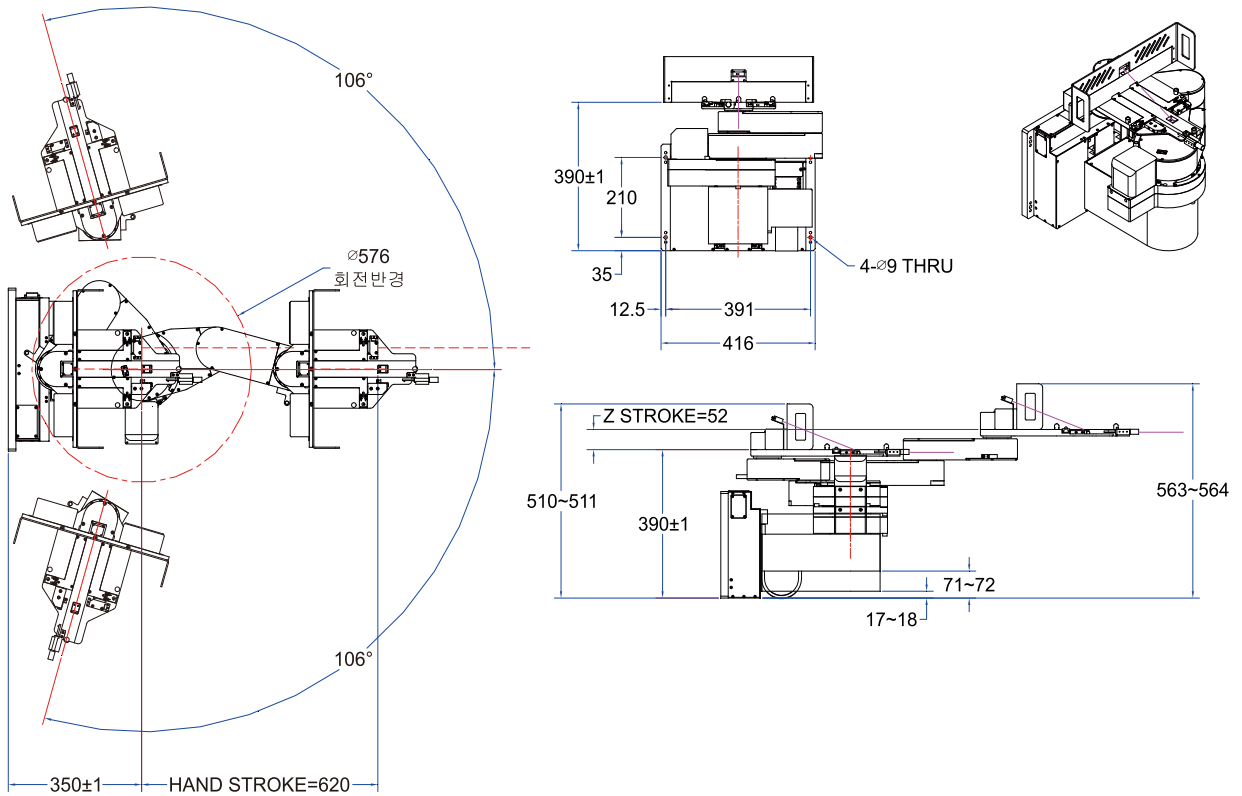
Robot Specifications

SPECIFICATION	MODEL	
	FTR	
	FTR-AS	
Structure	Compact Type	
Arm Type	Single	
Degree of Freedom	3 Axis	
Position Repeatability	±0.1mm	
Work Range	Z Axis	50mm
	T Axis	212°
	R Axis	620mm
Velocity	Z Axis	250 mm/s
	T Axis	176 deg/s
	R Axis	1261 mm/s
Environment	Applicable Humidity/Temp.	Less than 80% RH
	Air(CDA)	0~40°C
	Robot Mass	50kg

Model



Robot Layout



Aligner

Summary

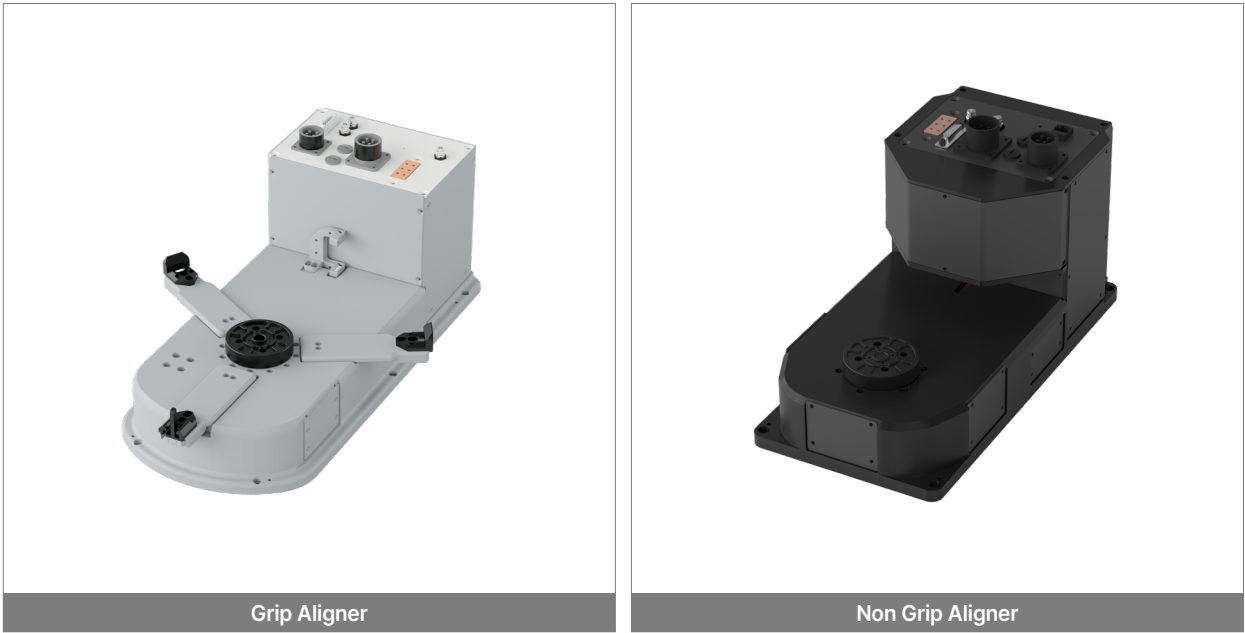
AC 서보모터를 채용한 Pre-Aligner로서, Wafer 회전축(Rotator)의 중심에 맞추어 회전시켜 Notch 위치를 검출하고, 정렬하는 장치입니다.

- Grip Aligner : 기구적 센터링 구조
- Non Grip Aligner : X-Y 위치 보정 알고리즘 적용 구조

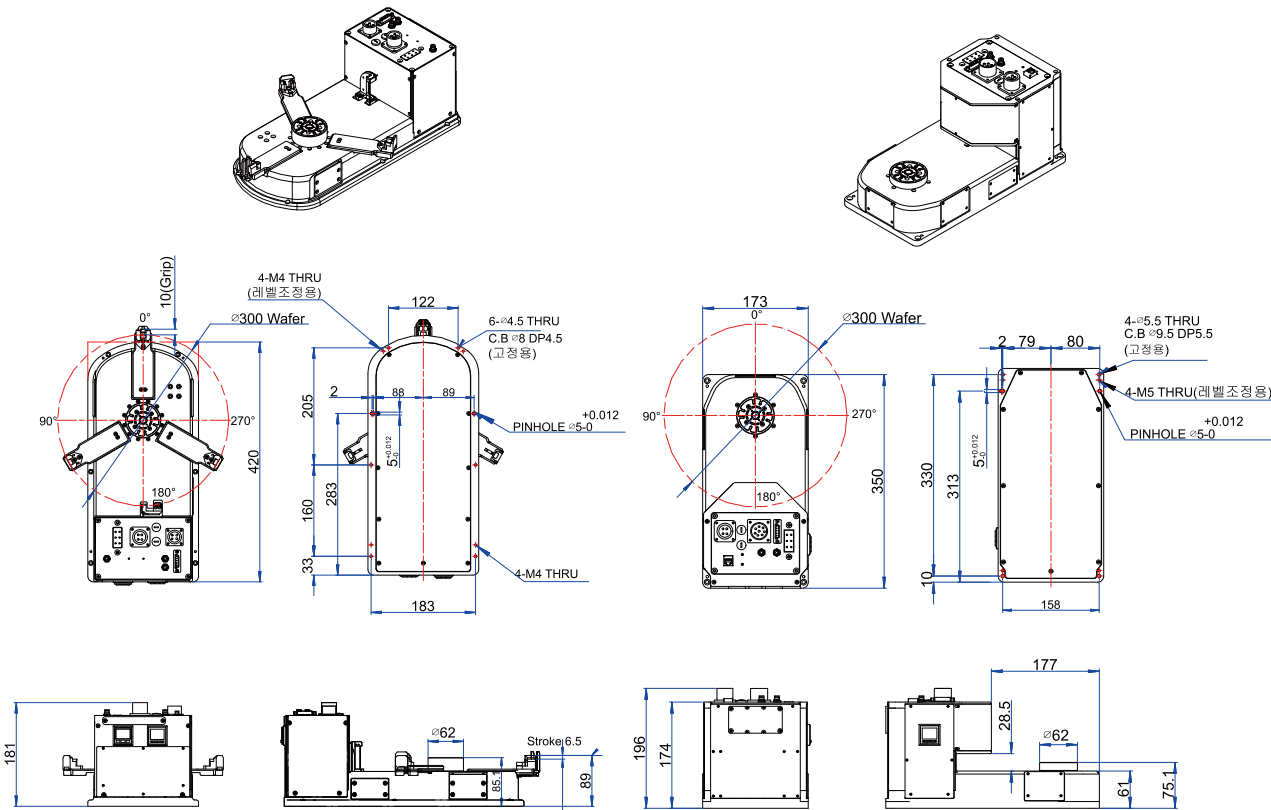
Robot Specifications

SPECIFICATION	MODEL	
	Aligner	
	Grip Aligner	Non Grip Aligner
Structure	Rotor& Gripper & Up/Down	Rotor
Applicable Wafer Size	300mm	
FidualRecognition	Notch	
Drive Motor	AC Servo Motor	
Detection of Position	17 Bit Abs. Encoder	Incremental Encoder
Sensor for Notch Detection	LED Light Fiber Sensor	Laser CCD Line Sensor
Wafer Detection	Vacuum Pressure Sensor	Laser CCD Line Sensor Vacuum Pressure Sensor
Wafer Holding Method	Vacuum Absorption	
Alignment Repeatability	±0.1°	±0.1°
Tact Time	Less than 4.5 sec	-
Max Align Offset Distance	3mm	±10mm
Cleanliness	Class 1	
Vacuum Requirement	-45 ~ -40kPa,30LPM	
CDA Requirement	0.2MPa, 30LPM	-
Applicable Humidity / Temp.	Less than 55% RH / 20° ~ 30°	Less than 55% RH / 20° ~ 30°
Weight	Appx. 9kg	

Model



Robot Layout



Industrial Transfer Robot

Atmosphere

- ITR-A4S, A6S, A8S (Single Post)
- ITR-A4T

Vacuum

- ITR-VS

Option : 주행축



Industrial Transfer Robot Line-up

Robot

ITEM	MODEL	CONTROLLER	SIZE
ITR-A4S (Single Post)	LTR-AD4FP1_5C	SRC-5C	515×510
ITR-A6S (Single Post)	LTR-AD6CP2_5L	SRC-5L	925×1500
	LTR-AD6CP1_5L		
	LTR-AD6FP8_5L		
	LTR-AD6FP7_5L		1500×1850
	LTR-AD6FPB_5L		
	LTR-AD6FP7-OCF		
ITR-A8S (Single Post)	LTR-AD8FP0_5L	SRC-5L	2200X2500 2290X2620
	LTR-AD8FP2_5L		
ITR-A4T	LTR-AD4FT1_5C	SRC-5C	515×510
ITR-VS	LTR-VD5FP0_5L	SRC-5L	717×174

Model Code

		5	5 th Generation		
		6	6 th Generation		
		7	7 th Generation		
		8	8 th Generation		
		9	8.6 th Generation		
LTR	LCD Transfer Robot				

ITR-A4S Industrial Transfer Robot

Summary

Cylindrical & Single Post 타입으로 AC 서보 모터를 채용한 로봇으로, Single Arm의 경우 3자유도, Dual Arm의 경우 4자유도를 가지며, 로봇의 끝 단이 작업방향으로 항상 직선운동을 합니다.

본 로봇은 2~4세대급 패널을 이송 및 적재하는 용도로 사용됩니다.

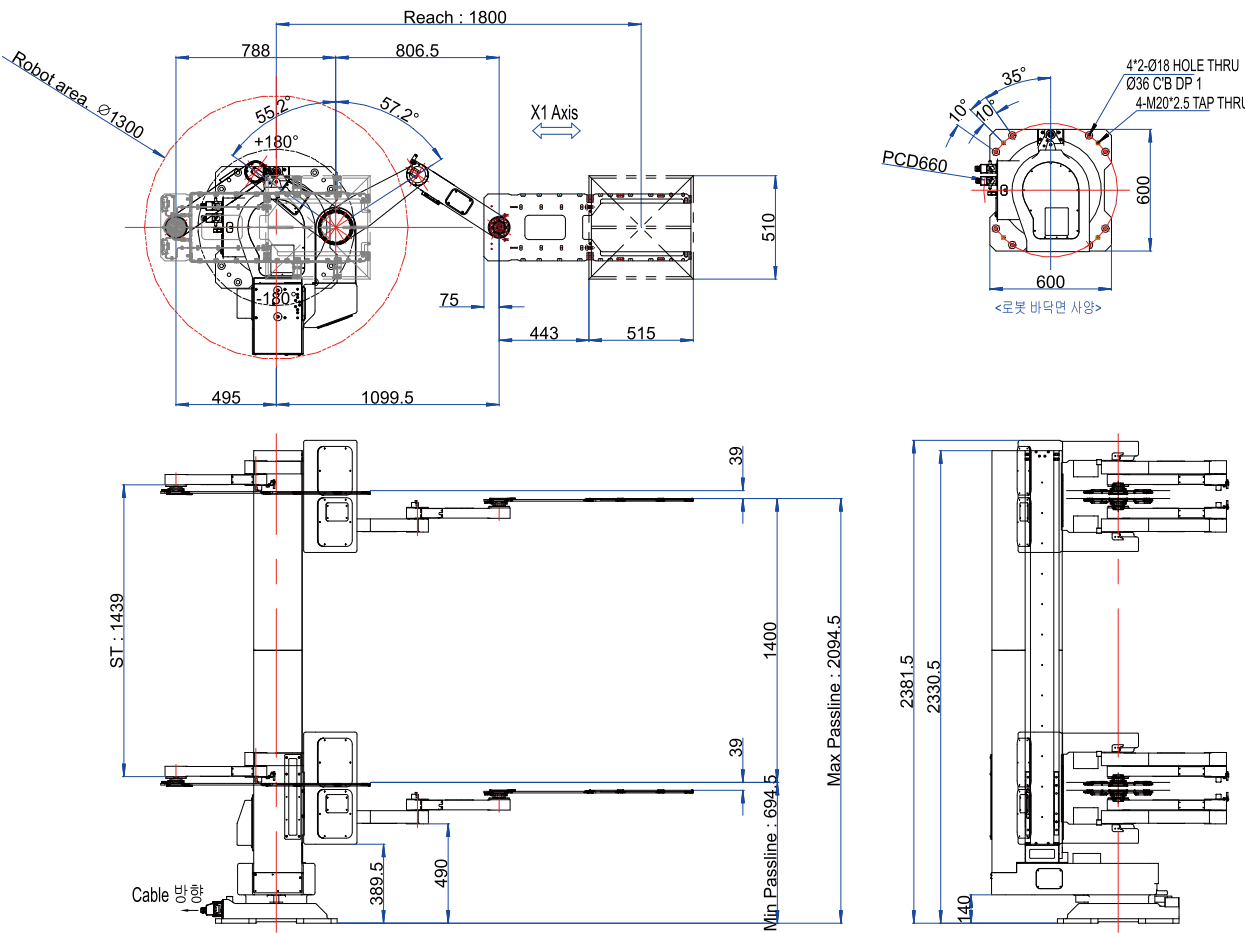
Robot Specifications

SPECIFICATION	MODEL	
	ITR-A4S(4G)	
	LTR-AD4FP1_5C	
Structure	Single Post	
Arm Type	DUAL	
Degree of Freedom	5 Axis	
Applicable Glass Size	510mm X 515mm	
Payload	8kg / Arm	
Position Repeatability	±0.3mm	
Hand Type	Vacuum	
Work Range	Z Axis	1439mm
	Theta Axis	360°(-180° ~ +180°)
	Arm Axis	+806.5mm ~ -788mm
Velocity	Z Axis	620 mm/s
	Theta Axis	120 deg/s
	Arm Axis	1850 mm/s
Cleanliness	Class 10	
Environment	Applicable Humidity/Temp.	Less than 80% RH / 0~40°C
	Vacuum Pressure	-80 ~ -70Kpa
	Robot Mass	350kg (Body Only)

Model



Robot Layout



ITR-A6S Industrial Transfer Robot

Summary

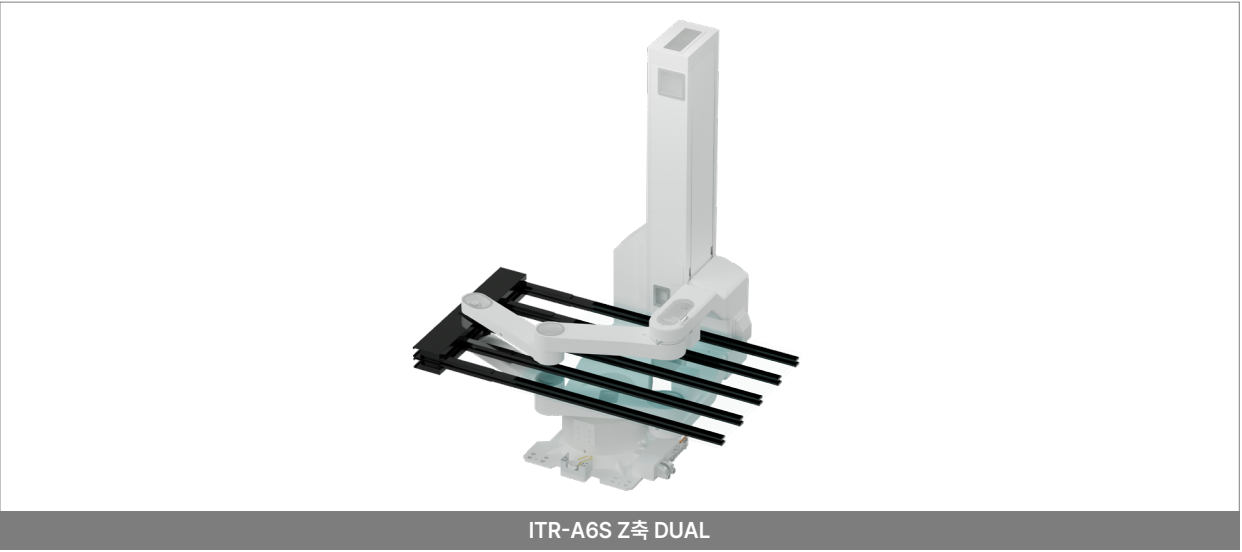
Cylindrical & Single Post 타입으로 AC 서보 모터를 채용한 로봇으로, Single Arm의 경우 3자유도, Dual Arm의 경우 4자유도를 가지며, 로봇의 끝 단이 작업방향으로 항상 직선운동을 합니다.

본 로봇은 6세대급 패널을 이송 및 적재하는 용도로 사용됩니다.
(Z Axis Stroke : 1,900mm)

Robot Specifications

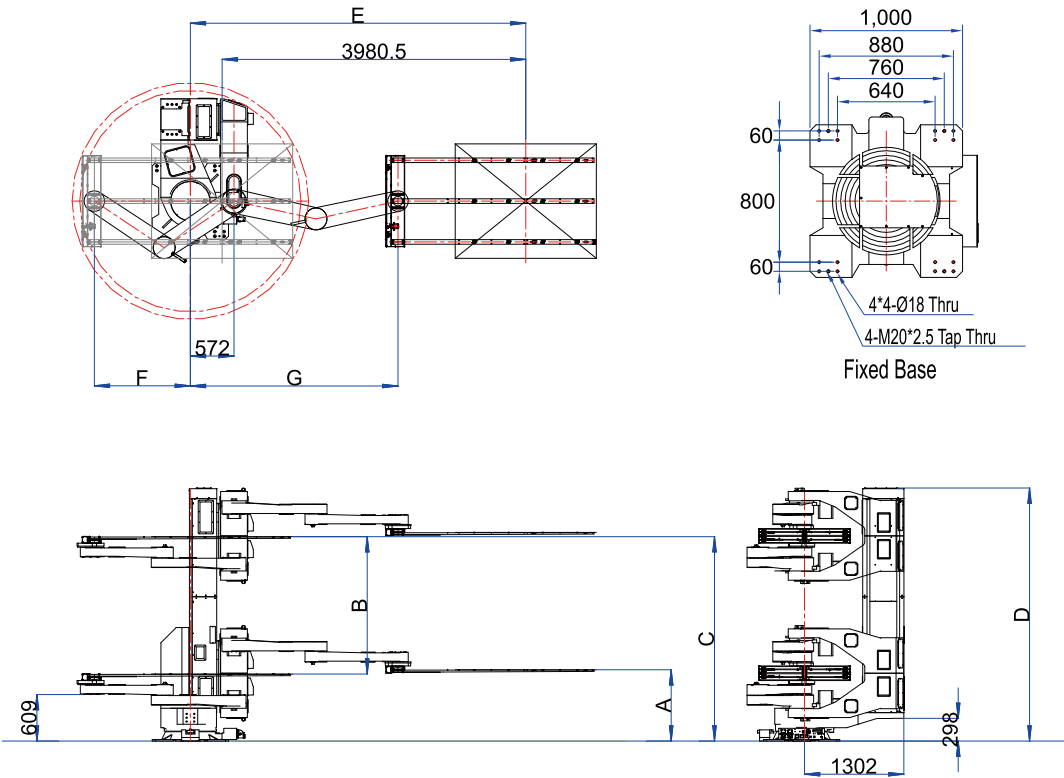
SPECIFICATION		MODEL		
		ITR-A6S(6G)		
		LTR-AD6CP2_5L	LTR-AD6FP8_5L	LTR-AD6FPB_5L
Structure		Single Post	Single Post	Single Post
Arm Type		DUAL	DUAL	DUAL
Degree of Freedom		5 Axis	5 Axis	5 Axis
Applicable Glass Size		925mm x 1500mm	1850mm x 1500mm	1850mm x 1500mm
Payload		40kg / Arm	40kg / Arm	80kg / Arm
Position Repeatability		±0.3mm	±0.3mm	±0.3mm
Hand Type		Vacuum	Vacuum	Vacuum
Work Range	Z Axis	0~1900mm	0~1900mm	0~1800mm
	Theta Axis	-180° ~ +180°	-180° ~ +180°	-180° ~ +180°
	Arm Axis	+1843mm ~ -1785mm	+1843mm ~ -1785mm	+2150mm ~ -2000mm
Velocity	Z Axis	800 mm/s	800 mm/s	900 mm/s
	Theta Axis	100 deg/s	100 deg/s	100 deg/s
	Arm Axis	4200 mm/s	4200 mm/s	4200 mm/s
Cleanliness		Class 10		
Environment	Applicable Humidity/Temp.	Less than 80% RH / 0~40°C	Less than 80% RH / 0~40°C	Less than 80% RH / 0~40°C
	Air(CDA)	-80 ~ -70Kpa	-80 ~ -70Kpa	-80 ~ -70Kpa
	Robot Mass	1600kg (Body Only)	1600kg (Body Only)	1700kg (Body Only)

Model



Robot Layout

SPECIFICATION		MODEL		
		ITR-A6S		
		LTR-AD6CP2_5L	LTR-AD6FP8_5L	LTR-AD6FPB_5L
MIN passline	A	890	890	934
Z Stroke	B	1900	1900	1800
MAX passline	C	2715	2728	2678
Z Position	D	3387	3387	3316.2
Raech	E	3915	4090	4397
Ready Position	F	1550	1785	1830.5
Stretch Position	G	1843	1843	2150



ITR-A6S Industrial Transfer Robot

Summary

Cylindrical & Single Post 타입으로 AC 서보 모터를 채용한 로봇으로, Single Arm의 경우 3자유도, Dual Arm의 경우 4자유도를 가지며, 로봇의 끝 단이 작업방향으로 항상 직선운동을 합니다.

본 로봇은 6세대급 패널을 이송 및 적재하는 용도로 사용됩니다.
(Z Axis Stroke : 3,800mm)

Robot Specifications

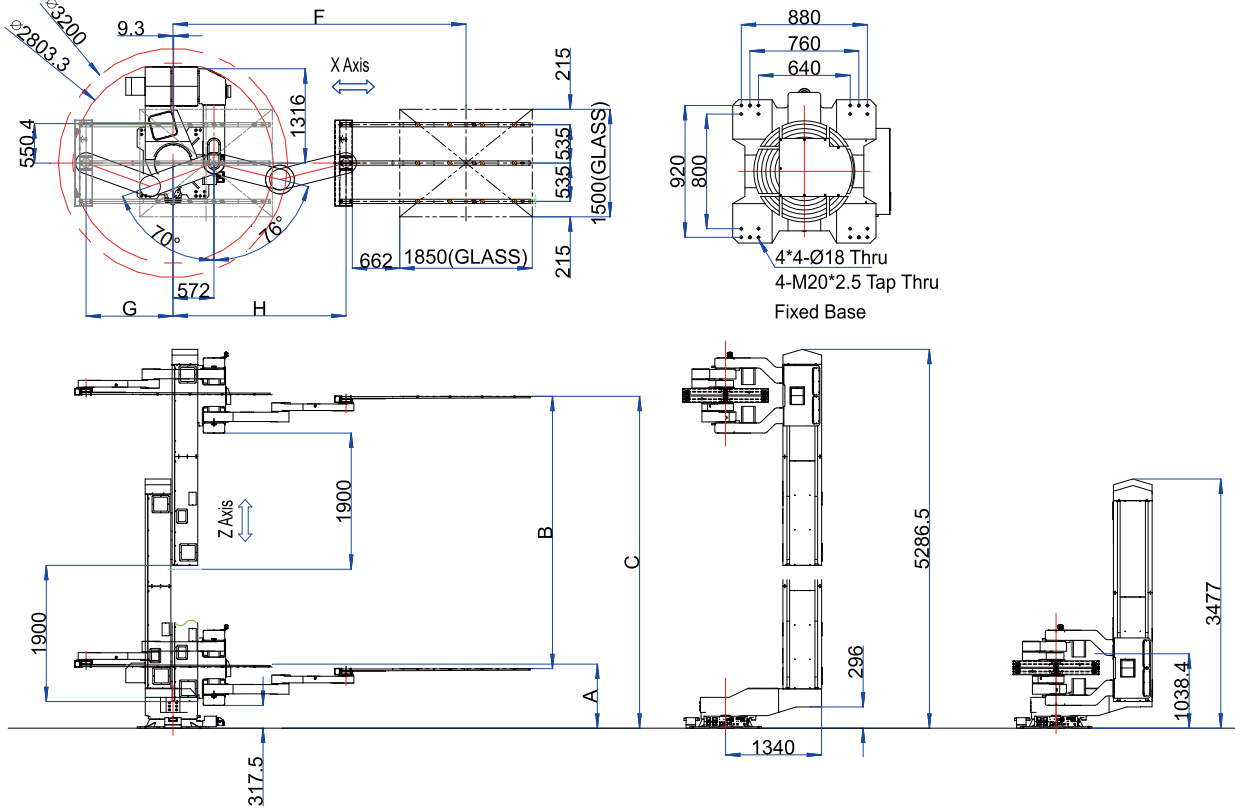
SPECIFICATION		MODEL		
		ITR-A6S(6G)		
		LTR-AD6CP1_5L	LTR-AD6FP7_5L	LTR-AD6FP7T_5L
Structure		Single Post	Single Post	Single Post
Arm Type		DUAL	DUAL	DUAL
Degree of Freedom		5 Axis	5 Axis	5 Axis
Applicable Glass Size		925mm x 1500mm	1850mm x 1500mm	925mm x 1500mm
Payload		40kg / Arm	40kg / Arm	40kg / Arm
Position Repeatability		±0.3mm	±0.3mm	±0.3mm
Hand Type		Vacuum	Vacuum	Vacuum
Work Range	Z Axis	0~3800mm	0~3800mm	0~3800mm
	Theta Axis	-180° ~ +180°	-180° ~ +180°	-180° ~ +180°
	Arm Axis	+1843mm ~ -1785mm	+1843mm ~ -1785mm	+1843mm ~ -1785mm
	X Axis(주행축)			1806mm
Velocity	Z Axis	1150(575+575) mm/s	1150(575+575) mm/s	1150(575+575) mm/s
	Theta Axis	100 deg/s	100 deg/s	100 deg/s
	Arm Axis	4200 mm/s	4200 mm/s	4200 mm/s
	X Axis(주행축)			1150 mm/s
Cleanliness		Class 10		
Environment	Applicable Humidity/Temp.	Less than 80% RH / 0~40℃	Less than 80% RH / 0~40℃	Less than 80% RH / 0~40℃
	Air(CDA)	-80 ~ -70Kpa	-80 ~ -70Kpa	-80 ~ -70Kpa
	Robot Mass	1900kg (Body Only)	1900kg (Body Only)	3700kg (Body Only)

Model



Robot Layout

SPECIFICATION		MODEL		
		ITR-A6S		
		LTR-AD6CP1_5L	LTR-AD6FP7_5L	LTR-AD6FP7T_5L
MIN passline	A	890	894	1333
Z Stroke	B	3800	3800	3800
MAX passline	C	4615	4631	5071
Z Position	D	3477	3477	3917
Z Up Position	E	5287	5287	5727
Reach	F	3807	4090	4100
Ready Position	G	978	1213.4	1248.5
Stretch Position	H	2307	2415.6	2406.5



ITR-A8S Industrial Transfer Robot

Summary

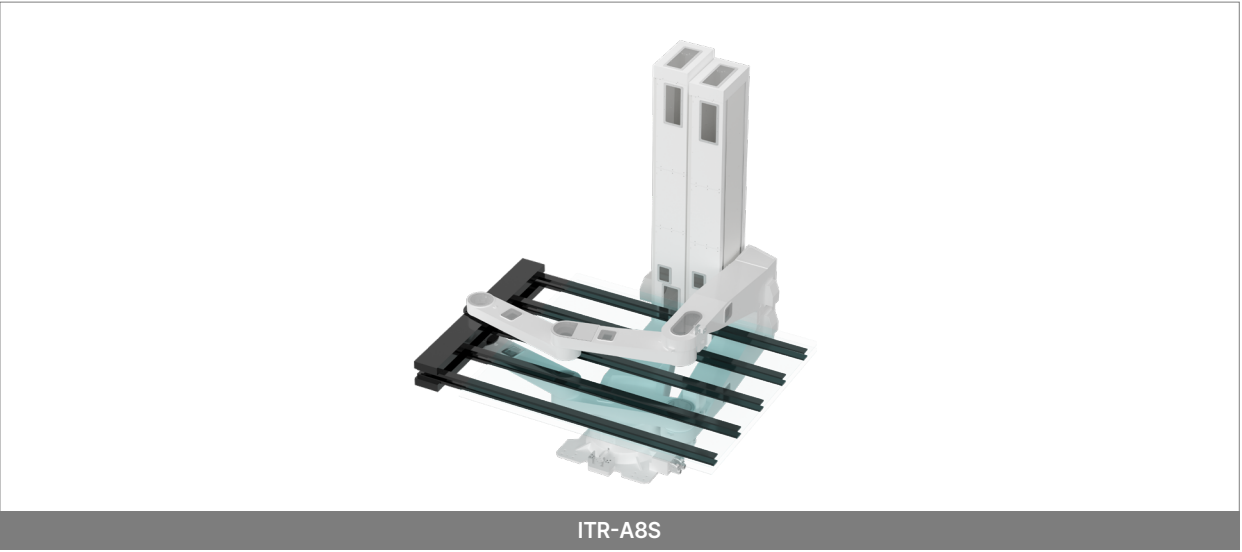
Cylindrical & Single Post 타입으로 AC 서보 모터를 채용한 로봇으로, Single Arm의 경우 3자유도, Dual Arm의 경우 4자유도를 가지며, 로봇의 끝 단이 작업방향으로 항상 직선운동을 합니다.

본 로봇은 8세대급 패널을 이송 및 적재하는 용도로 사용됩니다.

Robot Specifications

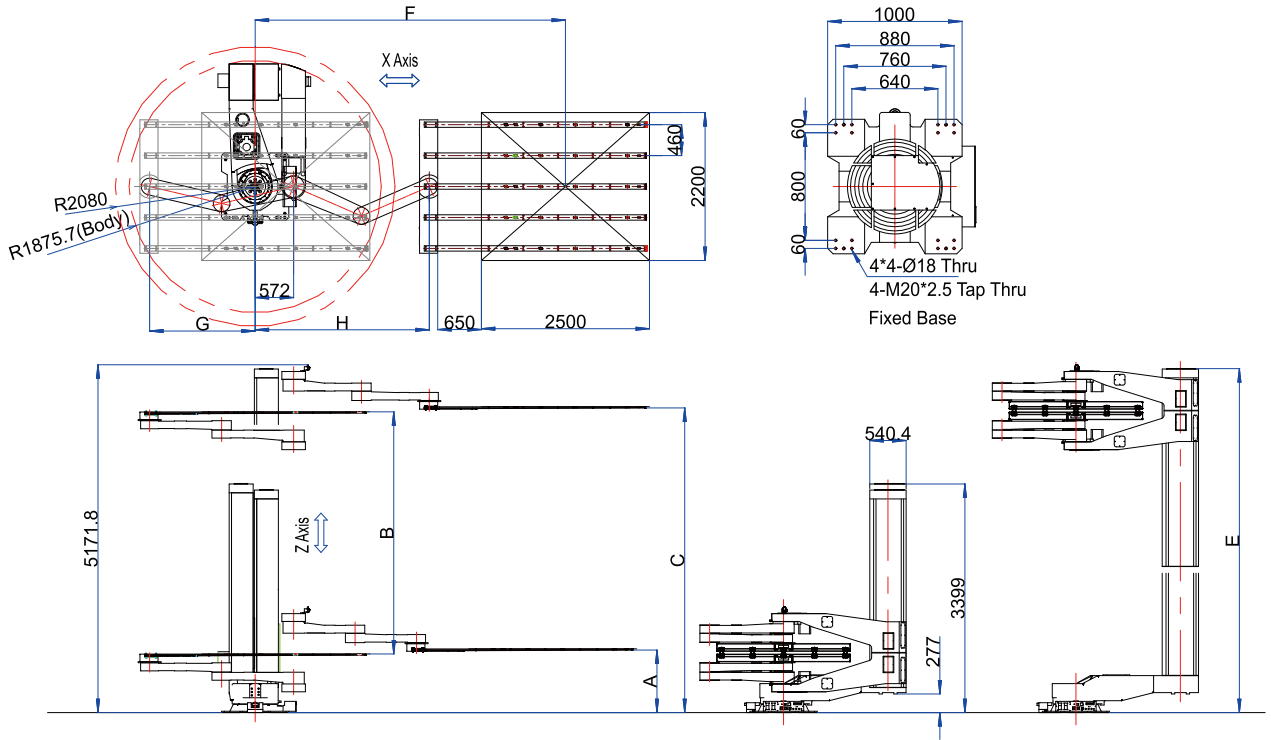
SPECIFICATION	MODEL	
	ITR-A8S(8G)	
	LTR-AD8FP0_5L	LTR-AD8FP2_5L
Structure	Single Post	Single Post
Arm Type	DUAL	DUAL
Degree of Freedom	5 Axis	5 Axis
Applicable Glass Size	2200mm x 2500mm	2200mm x 2500mm
Payload	80kg / Arm	80kg / Arm
Position Repeatability	±0.3mm	±0.3mm
Hand Type	Vacuum	Vacuum
Work Range	Z Axis	0~3600mm
	Theta Axis	-180° ~ +180°
	Arm Axis	+2150mm ~ -2150mm
Velocity	Z Axis	1100(550+550) mm/s
	Theta Axis	90 deg/s
	Arm Axis	4500 mm/s
Cleanliness	Class 10	
Environment	Applicable Humidity/Temp.	Less than 80% RH / 0~40°C
	Air(CDA)	-80 ~ -70Kpa
	Robot Mass	1900kg (Body Only)

Model



Robot Layout

SPECIFICATION		MODEL	
		ITR-A8S	
MIN passline	A	LTR-AD8FP0_5L	LTR-AD8FP2_5L
		949.5	948
Z Stroke	B	LTR-AD8FP0_5L	LTR-AD8FP2_5L
		1450	3600
MAX passline	C	LTR-AD8FP0_5L	LTR-AD8FP2_5L
		2324.5	4472
Z Position	D	LTR-AD8FP0_5L	LTR-AD8FP2_5L
		2968.2	3399
Z Up Position	E	LTR-AD8FP0_5L	LTR-AD8FP2_5L
		2968.2	5108.5
Reach	F	LTR-AD8FP0_5L	LTR-AD8FP2_5L
		4697	4615
Ready Position	G	LTR-AD8FP0_5L	LTR-AD8FP2_5L
		1570	1570
Stretch Position	H	LTR-AD8FP0_5L	LTR-AD8FP2_5L
		2590	2590



ITR-A4T Industrial Transfer Robot

Summary

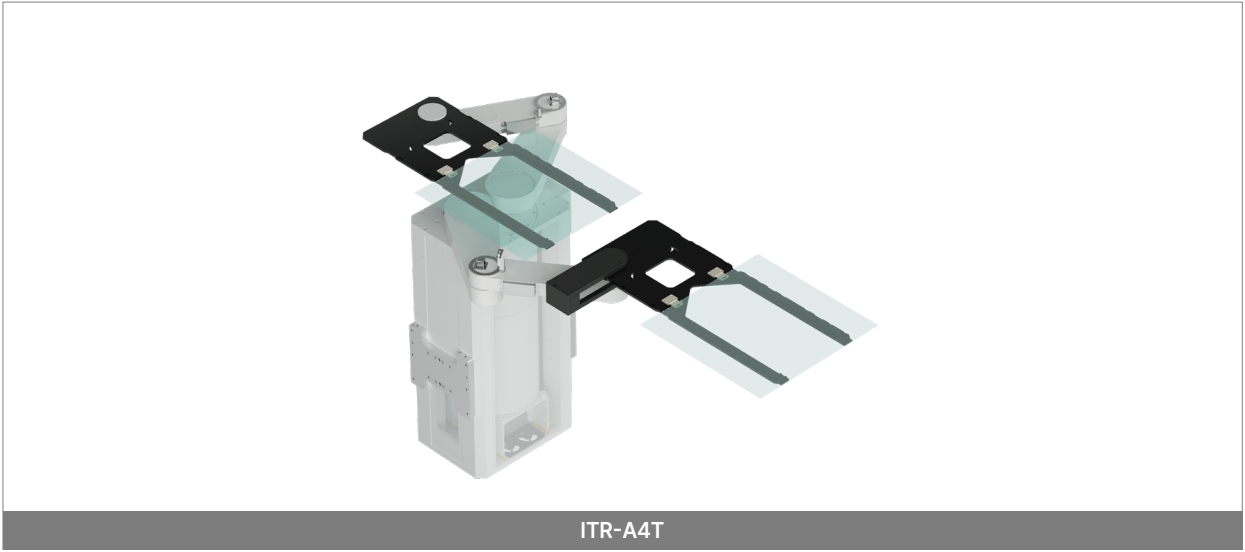
Cylindrical 타입으로 AC 서보 모터를 채용한 로봇으로, Single Arm의 경우 3자유도, Dual Arm의 경우 4자유도를 가지며, 로봇의 끝 단이 작업방향으로 항상 직선운동을 합니다.

본 로봇은 2~4세대급 패널을 이송 및 적재하는 용도로 사용됩니다.
C-WTR과 동일한 구조이며, 허용 부하 하중이 높습니다.

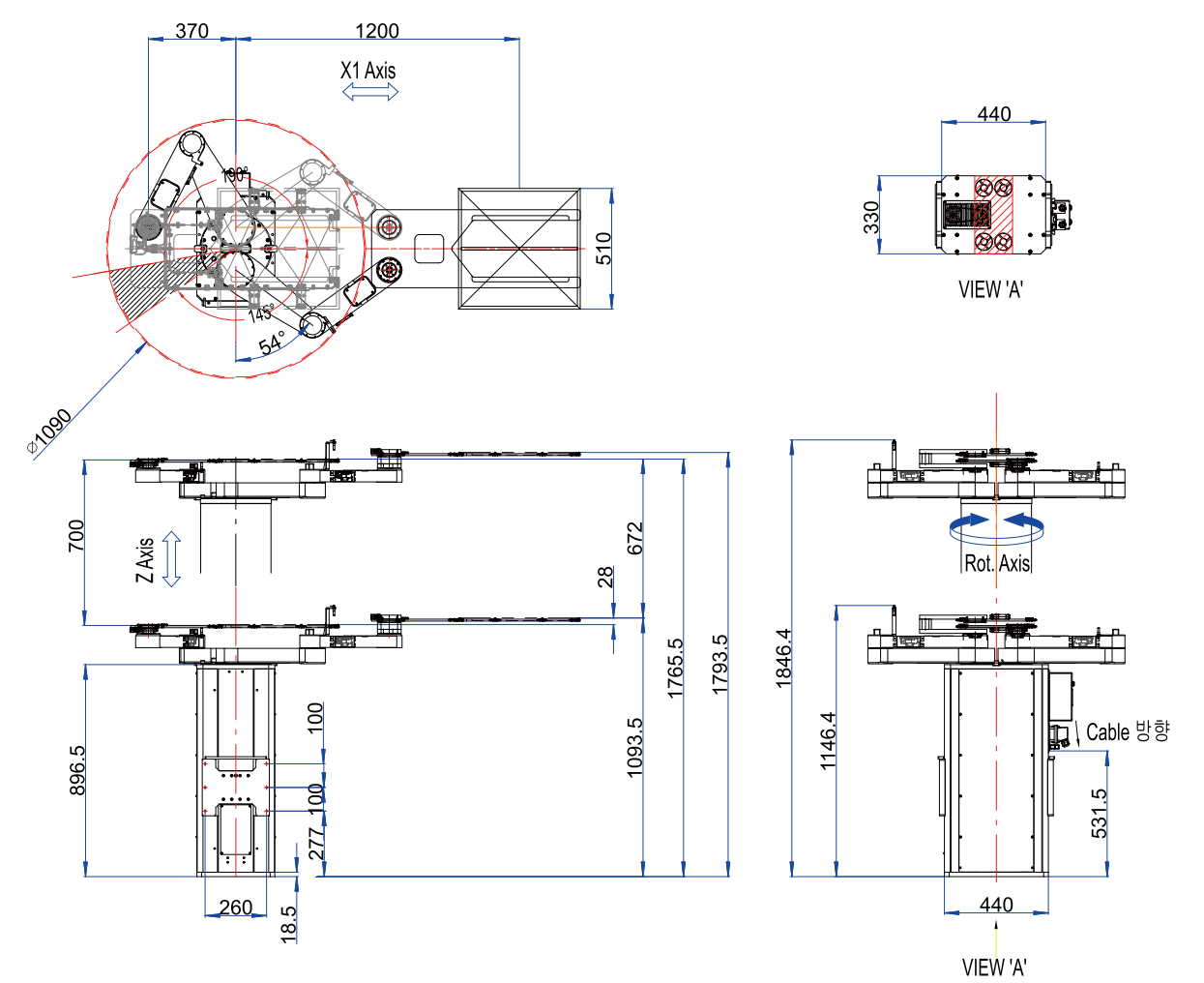
Robot Specifications

SPECIFICATION	MODEL	
	ITR-A4T	
	LTR-AD4FT1_5C	
Structure	Cylindrical Type	
Arm Type	DUAL	
Degree of Freedom	5 Axis	
Applicable Glass Size	510mm x 515mm	
Payload	8kg / Arm	
Position Repeatability	±0.3mm	
Hand Type	Vacuum	
Work Range	Z Axis	0~650mm(700mm)
	Theta Axis	-190° ~ +145°
	Arm Axis	+800mm ~ -473mm
Velocity	Z Axis	600 mm/s
	Theta Axis	240 deg/s
	Arm Axis	1850 mm/s
Cleanliness	Class 10	
Environment	Applicable Humidity/Temp.	Less than 80% RH / 0~40°C
	Air(CDA)	-80 ~ -70Kpa
	Robot Mass	150kg (Body Only)

Model



Robot Layout



ITR-VS Industrial Transfer Robot (Vacuum)

Summary

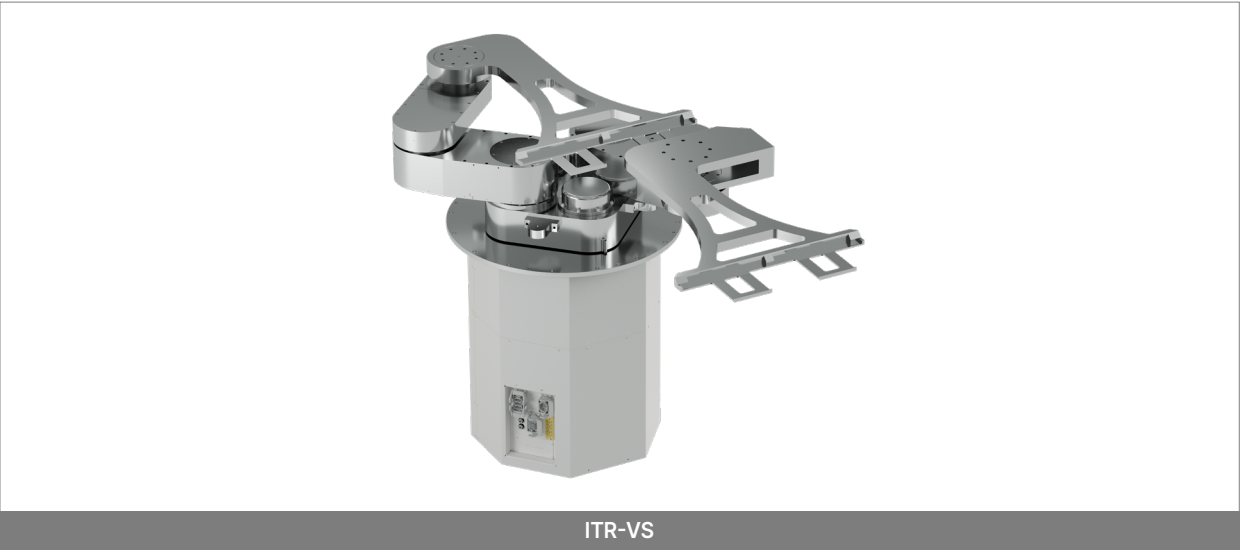
Cylindrical 타입으로 AC 서보 모터를 채용한 진공용 로봇으로, Single Arm의 경우 3자유도, Dual Arm의 경우 4자유도를 가지며, 로봇의 끝 단이 작업방향으로 항상 직선운동을 합니다.

ITR-VS ROBOT은 진공 로봇으로 진공 환경에서 동작하며, 4×10⁻⁸ torr 환경에서 구동 테스트를 완료하였습니다. 동일 규격의 대기 로봇도 대응 가능합니다.

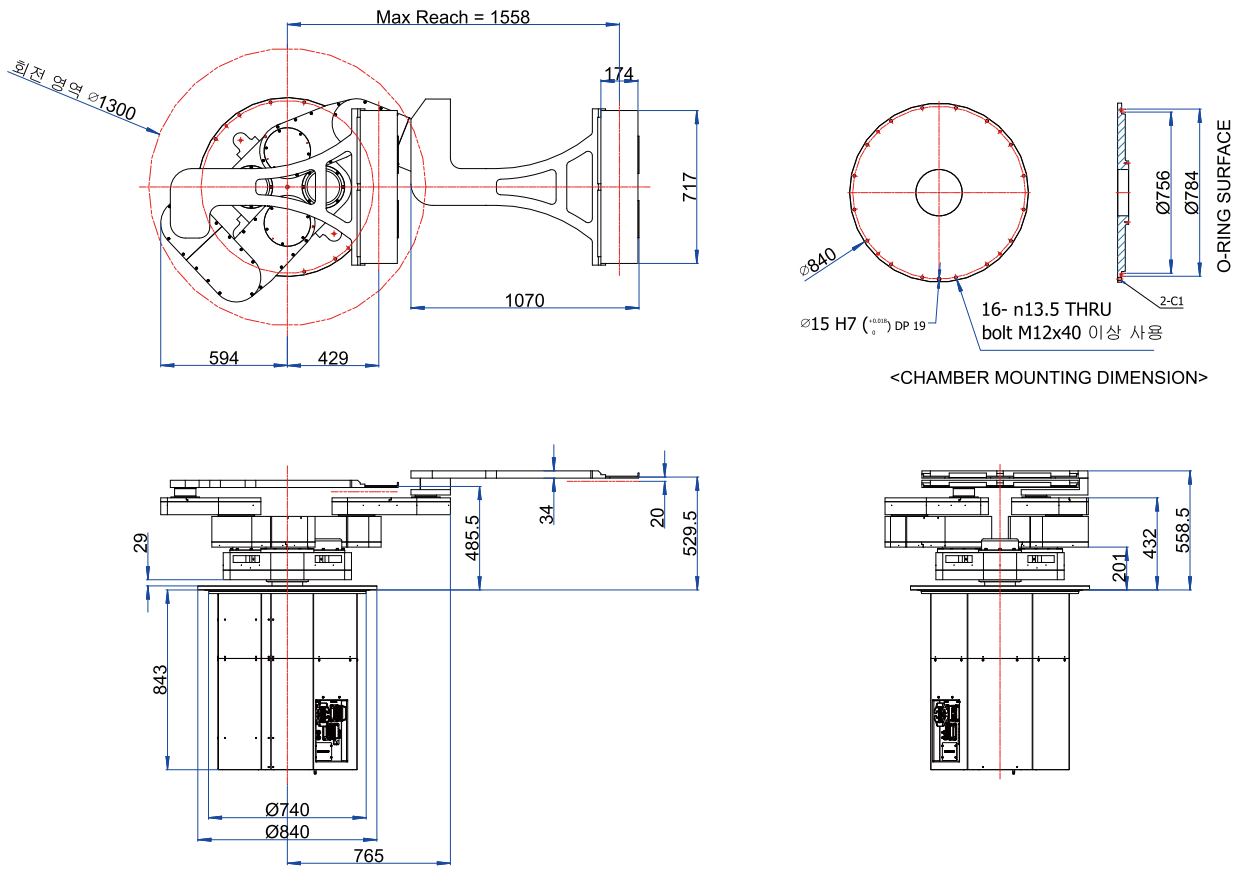
Robot Specifications

SPECIFICATION	MODEL	
	ITR-VS	
	LTR-VD5FP0_5L	
Structure	Cylindrical Type	
Arm Type	DUAL	
Degree of Freedom	4 Axis	
Applicable Glass Size	715mm x 174mm	
Payload	20kg / Arm	
Position Repeatability	±0.2mm	
Hand Type	Vacuum	
Work Range	Z Axis	0~190mm
	Theta Axis	-180° ~ +180°
	Arm Axis	+650mm ~ -479mm
Velocity	Z Axis	300 mm/s
	Theta Axis	150 deg/s
	Arm Axis	1850 mm/s
Cleanliness	Class 10	
Environment	Applicable Humidity/Temp.	Less than 80% RH / 0~40°C
	Air(CDA)	4×10 ⁻⁸ torr
	Robot Mass	630kg (Body Only)

Model

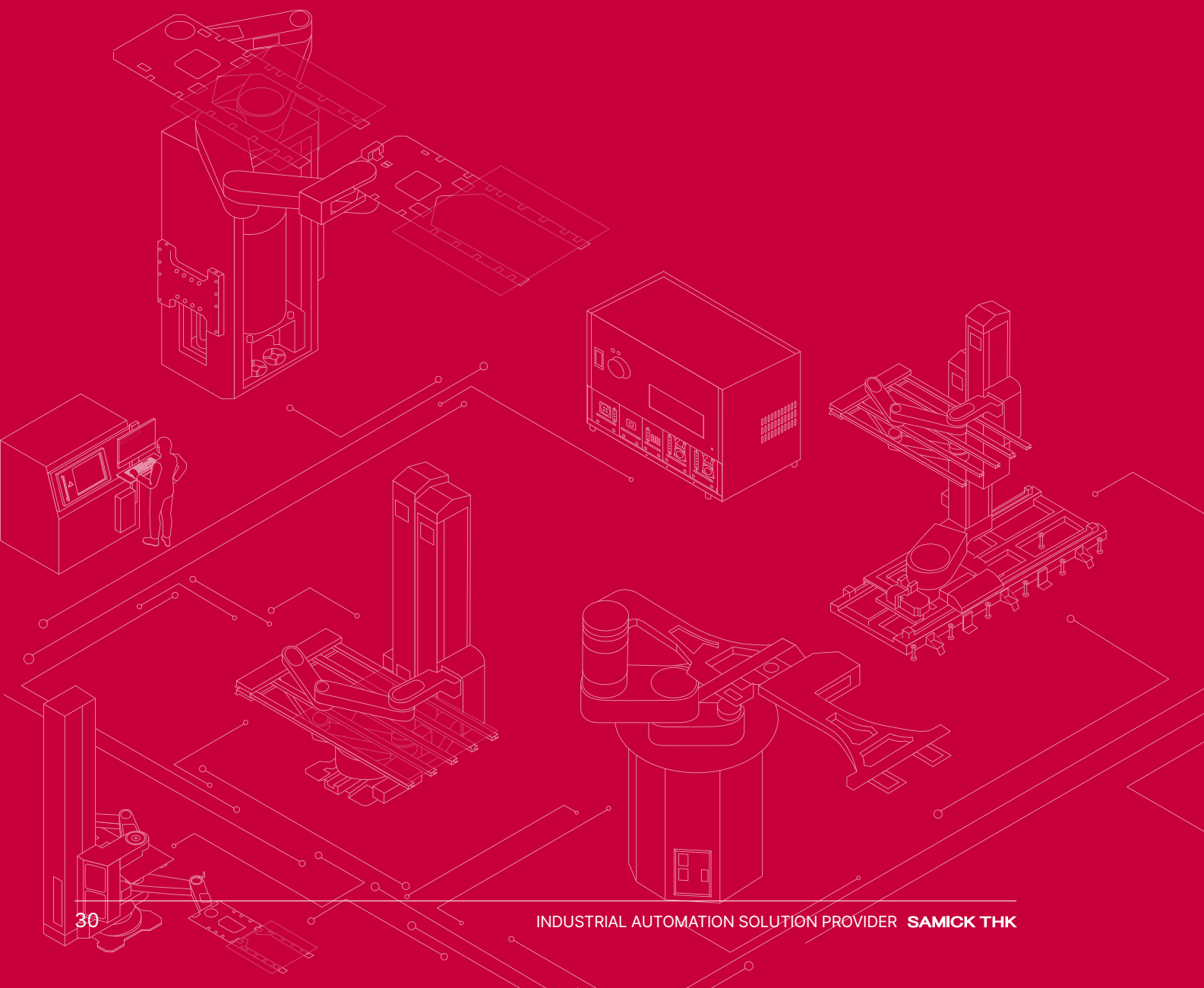


Robot Layout



Controller

SRC-5C
SRC-5L



SRC-5C Controller

Summary

- 로봇 전용 제어기
- 실시간 다중제어 지원
- 멀티로봇 제어 (Ex. WTR & Aligner 제어)
- AVS (Active Vibration Suppressor)
- CE , KCS , UL 인증 보유
- 크기 : 410 × 400 x h129mm
- 로봇 연결 케이블은 기본 사양 or 고객 제작 선택
- 외부 케이블 핀맵 및 커넥터 사양 제공
(매뉴얼 참조)



SRC-5C

Specifications

전원 사양	메인 전원	AC 220V, 50Hz/60Hz,1Ø or 3Ø, 4kVA
	제어기 전원	-
Layout	크기/무게	400 × 127 × 400 / 10kg
최대 축 수		Max. 7 AXIS
조작		PTP, Linear and circular interpolation, Arch
I/O	User I/O	User In 24bit (High Speed Input:16bit/Limit Sensor:8bit) User Out 16bit
	OptionUserI/O	Max User In 64bit, User Out 64bit
Servo Driver		1,7Axis : 1kW / 2 ~ 6Axis : 400W
Smart 진단	온도	CPU, IPM1, IPM2, Shunt Resistor
	전압	AC Input Voltage, DC-Link Voltage, 12V, 5V, 3.3V
Communication	Ethernet	1Gbps 1Port, 100Mbps 2Port (Option)
	Serial	RS-485/422 1Port (Option), RS-232 1Port (Option)
보호 기능		Over Current, Over Load, High Voltage, Low Voltage, IPM Over Heat, IPM Fault, FAN Fault, Over Speed, CPU Watch-Dog Error
구동 모드		Step Run, Cycle Run, Auto Run, Manual
안전 등급		PLd/CAT3 (EN 13849-1), CE/S-Mark, UL(NTRL)

SRC-5L Controller

Summary

- 고용량 로봇 전용 제어기
- 실시간 다중제어 지원
- 멀티로봇 제어
- AVS (Active Vibration Suppressor)
- 유지 보전(자가진단)
- CE , KCS 인증 보유
- 크기 : 720 × 500 x h685mm
- 로봇 연결 케이블은 기본 사양 or 고객 제작 선택
- 외부 케이블 핀맵 및 커넥터 사양 제공
(매뉴얼 참조)



Specifications

전원 사양	메인 전원	AC 200 ~ 220V, 50Hz/60Hz, 3Ø, 68A(Max), 22kVA
	제어기 전원	AC 200 ~ 220V, 50Hz/60Hz, 1Ø, 500VA
Layout	크기/무게	720 × 680 × 500 / 130kg
최대 축 수		Max. 8 AXIS
조작		PTP, Linear and circular interpolation, Arch
I/O	User I/O	User In 32bit(High Speed Input : 8bit) User Out 32bit
	Option User I/O	Max User In 64bit, User Out 64bit
	Limit Sensor	8bit
Servo Driver		Controller/AMP Integral Servo Drive, Upto 4 Axis Controller per Module
		Motor Capacity: 100W ~ 7.5kW Motor
Smart 진단	온도	IPM, Rectifier, Noise Filter, CPU Module, Shunt Resistor
	전압	DC-Link Voltage, Control Voltage Monitor & Alarm
Communication	Ethernet	100Mbps 1Port
	Serial	RS-232 1Port
보호 기능		Over Current, Over Load, High Voltage, Low Voltage, IPM Over Heat, IPM Fault, FAN Fault, Over Speed, CPU Watch-Dog Error
구동 모드		Step Run, Cycle Run, Auto Run, Manual
안전 등급		PLd/CAT3 (EN 13849-1), CE/S-Mark



삼익THK 평택 사업장

Creative Value Creator
on Space & Motion

Heritage & New Era

CONTACT

본사

대구광역시 달서구 성서동로 163
T. 053-665-7000

평택 사업장

로봇 시스템개발 및 제조
체험 및 교육센터

경기도 평택시 진위면 진위2산단로 87-11
T. 031-650-3500
F. 031-376-7530

홈페이지 이메일

<http://www.samick-mechatro.co.kr>
samick_robot@samickthk.co.kr



*제품의 사양은 개선을 위해 변경될 수 있습니다
CAT. No. 2023k.1