

超大型FPDガラス基板搬送用クリーンロボット
The largest FPD glass substrate transfer clean robot

SC400LC



6軸多関節構造でフレキシブルな搬送

縦置きカセットからの基板取り出しや、傾斜・反転など姿勢変換を伴うあらゆる搬送に適用可能

余裕の可搬能力を持つロングリーチモデル

G10基板を取り回しできるアーム長、ストローク最大リーチ3.6m、上下ストローク4.8m

Flexible transfer with its 6 axes structure.

Picking up vertically, rotation, and any other transfer is possible

Powerful payload with Large envelope.

Enough arm length and envelope to transfer the 10th generation glass substrate Max. reach 3.6m, Up/Down envelope 4.8m

超大型FPDガラス基板搬送用クリーンロボット
The largest FPD glass substrate transfer clean robot

SC400LC

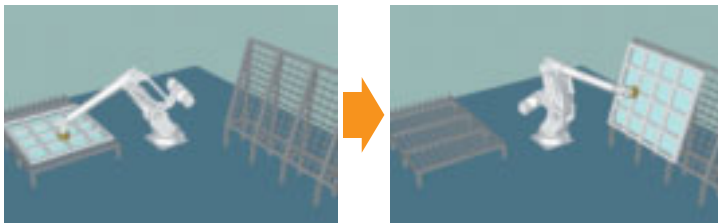
項目 Item	仕様 Specifications		
ロボット型式 Robot model	SC400LC-01		
構造 Structure	関節形 Articulated		
自由度 Number of axes	6		
駆動方式 Drive system	ACサーボ方式 AC servo system		
最大動作範囲 Max. operating area	腕 Arm	J1 旋回 Swivel	$\pm 2.62\text{rad}(\pm 150^\circ)$
		J2 上下 Upward/downward	$+1.83\sim-0.44\text{rad}(+105^\circ\sim-25^\circ)$
		J3 前後 Forward/backward	$+2.09\sim-0.44\text{rad}(+120^\circ\sim-25^\circ)$
	手首 Wrist	J4 回転2 Rotation2	$\pm 5.24\text{rad}(\pm 300^\circ)$
		J5 曲げ Bend	$\pm 2.09\text{rad}(\pm 120^\circ)$
		J6 回転1 Rotation1	$\pm 6.28\text{rad}(\pm 360^\circ)$
最大速度 Max. velocity	腕 Arm	J1 旋回 Swivel	1.40rad/s(80°/s)
		J2 上下 Upward/downward	1.40rad/s(68°/s)
		J3 前後 Forward/backward	1.40rad/s(80°/s)
	手首 Wrist	J4 回転2 Rotation2	1.57rad/s(90°/s)
		J5 曲げ Bend	1.57rad/s(90°/s)
		J6 回転1 Rotation1	2.53rad/s(145°/s)
可搬質量 Payload	手首部 Wrist		400kg
	アーム部 Arm	第1アーム Forearm	10kg
		J3軸上部 J3 forearm	30kg
許容静負荷トルク Allowable static load torque	J4 回転2 Rotation2		1960N·m
	J5 曲げ Bend		1960N·m
	J6 回転1 Rotation1		980N·m
許容最大慣性モーメント Max. allowable moment of inertia	J4 回転2 Rotation2		200kg·m ²
	J5 曲げ Bend		200kg·m ²
	J6 回転1 Rotation1		147kg·m ²
クリーン度 Clean rating	ISO 14644-1 CLASS 6 準拠 14644-1 CLASS 6 compliant		
位置繰り返し精度 Repeatability	$\pm 0.5\text{mm}$		
周囲温度 Ambient temperature	10~30℃		
周囲湿度 Ambient humidity	20~85%RH (結露なきこと Without condensation)		
振動値 Vibration	0.5G以下 Not more than 0.5G		
設置条件 Installation	棚置 Shelf		
本体質量 Robot mass	3800kg		

1 [rad] = 180/π [°], 1 [N·m] = 1/9.8 [kgf·m]

アーム上負荷の搭載は、第1アームまたはJ3軸上部のいずれかとします。

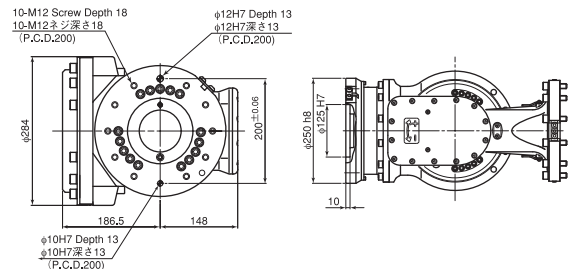
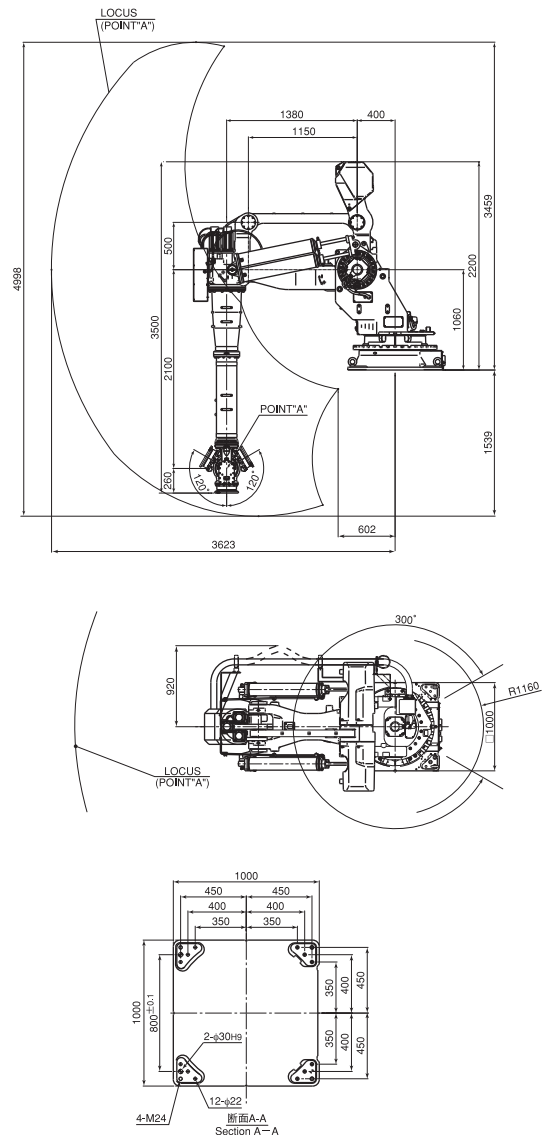
To mount a load to the robot arm, it must be loaded either to the forearm or to the upper part of the J3 axis.

動作事例 Operating Case



斜度の異なる搬送装置間の移送にもフレキシブルに対応。
Possible to transfer for changing angle of position.

動作範囲 Operating envelope



NACHI
株式会社 不二越

東京本社 東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル17F 〒105-0021
Tel: 03-5568-5111 Fax: 03-5568-5206
富山本社 富山市不二越本町1-1-1 〒930-8511
Tel: 076-423-5111 Fax: 076-493-5211
URL: <http://www.nachi-fujikoshi.co.jp>

東日本支社 Tel: 03-5568-5286 北陸支店 Tel: 076-425-8013
中日本支社 Tel: 052-769-6825 広島支店 Tel: 082-568-7460
西日本支社 Tel: 06-7178-5105 国際営業本部 Tel: 03-5568-5245

株式会社 ナチロボットエンジニアリング

NACHI ROBOTのサービス・メンテナンスは—

本 社 Tel: 03-5568-5180 大阪センター Tel: 072-806-3381
北関東センター Tel: 0276-33-7888 広島センター Tel: 082-284-5175
東北サービス室 Tel: 022-346-0605 岡山サービス室 Tel: 0866-90-3407
西関東センター Tel: 0467-71-5115 九州センター Tel: 093-434-9133
名古屋センター Tel: 0565-29-5811 北陸センター Tel: 076-423-6283
東海サービス室 Tel: 053-454-4160

<Tokyo Head Office> Shiodome Sumitomo Bldg.17F 1-9-2 Higashi-shinbashi, Minato-ku, Tokyo105-0021, Japan

Tel: +81-(0)3-5568-5111 Fax: +81-(0)3-5568-5206

<Toyama Head Office> 1-1-1 Fujikoshi-Honmachi, Toyama 930-8511, Japan

Tel: +81-(0)76-423-5111 Fax: +81-(0)76-493-5211

<Oversea Div.> Tel: +81-(0)3-5568-5245

●製品改良のため、定格、仕様、寸寸などの一部を予告なしに変更することがあります。

●本製品の最終使用者が軍事関係、または兵器等の製造用に使用する場合、「外国為替及び外国貿易管理法」の定める輸出規制の対象となります。(但し、AR制御装置の場合は対象となります。)輸出される際には、十分な審査及び必要な輸出手続きをお取り下さい。

CATALOG NO.

7920-2

2012.05.Y-ABE-ABE