NACHI

大型ガラス基板搬送用ロボット
Large-sized glass substrate transfer robot

SJ80C-18D/24D

7世代ガラス基板に対応
・2200×2000の基板(LCD)に対応する負荷能力 80kg／280Nm／40kgm^2
・余裕の前後ストローク 3670mm

クラス最高の旋回軸速度／前後軸速度
7世代ガラス基板設備でも、5世代ガラス基板設備と変わらぬサイクルタイムを実現。

上下軸に独自のリンク構造採用
たわみ･振動を押さえる、高剛性構造
ベルトレス構造で、高い信頼性･安全性を確保

可動部配線をアーム内に完全収納
パーティクルの発生を防ぎ、見た目もすっきり

豊富なシリーズラインアップ
ダブルアーム(最低パスライン高さ1125mm)
シングルアーム(最低パスライン高さ1065mm)
上下ストロークは2.4mと1.8m

Suitable for 7th generation glass substrates
Loading capability of 80 kg/280 Nm/40 kgm^2 suitable for 2200 x 2000 substrates (LCD)
3670 mm long stroke for horizontal movement

Fastest swivel axis and quickest back and forth axis in its class
Production lines for 7th generation glass substrates can realize, short cycle times nearly equal to 5th generarion glass substrate lines

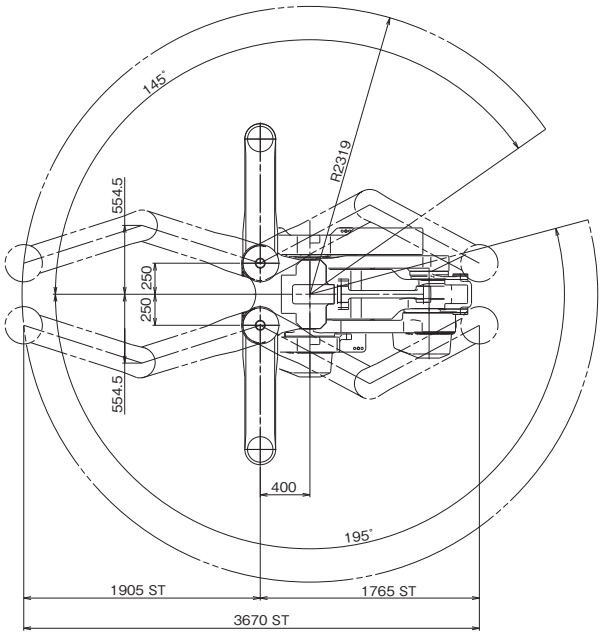
Unique linkage structure applied to up and down axis
High-rigidity structure for minimizing flexure and vibration
Belt-less structure ensures high reliability and safety

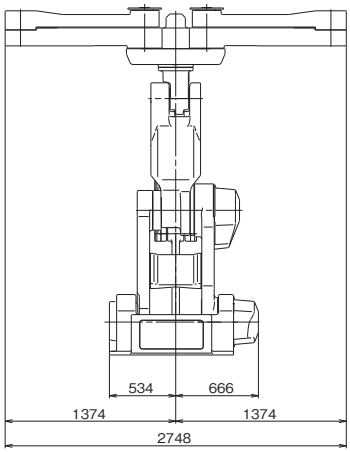
Moving cables are completely enclosed in the arm
The enclosed design prevents particle generation and looks good too

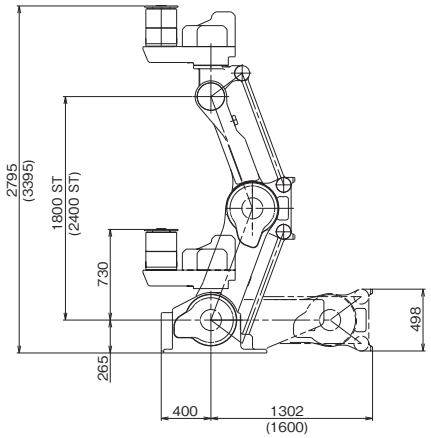
Wide range of models in product series
Double-arm (min. pass line height of 1125 mm)
Single-arm (min. pass line height of 1065 mm)
Up and down stroke: 2.4 m and 1.8 m

大型ガラス基板搬送用ロボット
Large-sized glass substrate transfer robot
SJ80C-18D/24D

項目 Item			仕様 Specifications	
ロボット型式 Robot model			SJ80C-18D-01	SJ80C-24D-01
自由度 Number of axes			4	
駆動方式 Drive system			ACサーボ方式 AC servo system	
最大動作範囲 Max. operating area	X1	前後1 Back & forth 1	3670mm(+1905～−1765mm)	
	X2	前後2 Back & forth 2	3670mm(+1905～−1765mm)	
	θ	回転 Rotation	+3.40～−2.53rad(+195°～−145°)	
	Z	上下 Up & down	1800mm	2400mm
最大速度 Max. velocity	X1	前後1 Back & forth 1	3000mm/s	
	X2	前後2 Back & forth 2	3000mm/s	
	θ	回転 Rotation	3.14rad/s(180°/s)	
	Z	上下 Up & down	1100mm/s	1450mm/s
可搬質量 Payload	X1	前後1 Back & forth 1	最大55kg Max. 55kg	
	X2	前後2 Back & forth 2	最大80kg Max. 80kg	
許容トルク Allowable torque	X1	前後1 Back & forth 1	410	
	X2	前後2 Back & forth 2	410	
許容最大慣性モーメント Max. allowable moment of inertia	X1	前後1 Back & forth 1	100kg·m²	
	X2	前後2 Back & forth 2	100kg·m²	
位置繰り返し精度 Repeatability			±0.3mm	
周囲温度 Ambient temperature			0～35°C	
設置条件 Installation			床置 Floor	
本体質量 Robot mass			1100kg	1150kg
クリーン度 Clean rating			クラス4 class 4	







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
中日本支社　Tel：052-769-6825
西日本支社　Tel：06-7178-5105
北陸支店　Tel：076-425-8013
広島支店　Tel：082-568-7460
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
北関東センター　Tel：0276-33-7888
東北サービス室　Tel：022-346-0605
西関東センター　Tel：0467-71-5115
名古屋センター　Tel：0565-29-5811
東海サービス室　Tel：053-454-4160
大阪センター　Tel：072-806-3381
広島センター　Tel：082-284-5175
岡山サービス室　Tel：0866-90-3407
九州センター　Tel：093-434-9133
北陸センター　Tel：076-423-6283

<Tokyo Head Office>　Shiodome Sumitomo Bldg.17F 1-9-2 Higashi-shinbashi, Minato-ku, Tokyo105-0021, Japan
Phone: +81-3-5568-5111　Facsimile: +81-3-5568-5206
<Toyama Head Office>　1-1-1 Fujikoshi-Honmachi, Toyama 930-8511, Japan
Phone: +81-76-423-5111　Facsimile: +81-76-493-5211
<Oversea Div.>　Phone: +81-3-5568-5245

●製品改良のため、定格、仕様、外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ることがあります。(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.　7903-5
2012.05.Y-ABE-ABE

NACHI

大型ガラス基板搬送用ロボット
Large-sized glass substrate transfer robot

SJ120C-28D/28S

第8・9世代の基板搬送用途に適用

・第8世代：2,500×2,200mm
　第9世代：2,800×2,400mm　の基板に対応
・可搬質量　120kg/アーム
（ダブルアーム時　合計210kg）
・余裕の前後ストローク　4,480mm

上下軸に独自のリンク構造採用

・たわみ・振動を抑える、高剛性構造
・ベルトレス構造で、高い信頼性・安全性を確保

クラス最高の動作速度（旋回・昇降）

旋回速度　最大180°/sec
昇降速度　最大1,050mm/sec

8th and 9th generation glass substrate transfer robot

・8th generation: 2,500 x 2,200 mm
　9th generation: can handle 2,800 x 2,400 mm glass substrates
・Loading capability of 120 kg/arm
　(total 210 kg for double-arm configuration)
・Horizontal stroke is 4,480mm

Advanced link design

・High rigidity arm structure
・Belt-less design for main axis

Fastest motion in its class

・Rotation speed: Maximum 180°/sec
・Up and down speed: Maximum 1,050 mm/sec

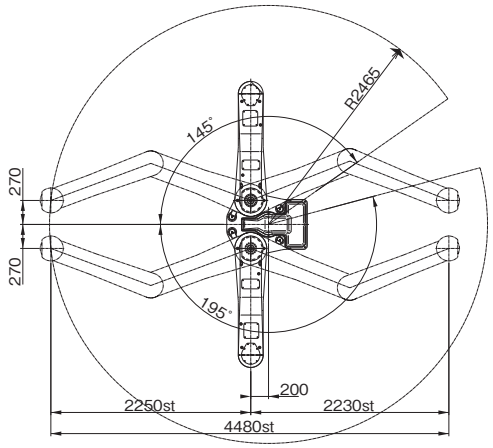
大型ガラス基板搬送用ロボット
Large-sized glass substrate transfer robot
SJ120C-28D/28S

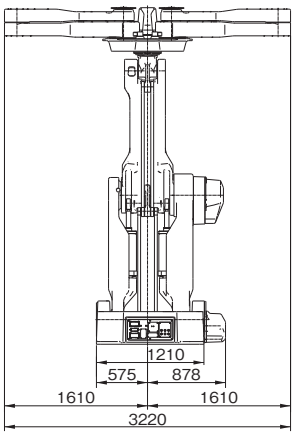
項　目			仕　様	
ロボット型式			SJ120C-28D-01	SJ120C-28S-01
構造			関節形(上下屈伸式)	
自由度			4	3
駆動方式			ACサーボ方式	
最大動作範囲	X1	前後1	4480mm(+2250～−2230mm)	4480mm(+2250～−2230mm)
	X2	前後2	4480mm(+2250～−2230mm)	—
	θ	回転	+3.40～−2.53rad(+195°～−145°)	+3.40～−2.53rad(+195°～−145°)
	Z	上下	2800mm	2800mm
最大速度	X1	前後1	3600mm/s	3600mm/s
	X2	前後2	3600mm/s	—
	θ	回転	3.14rad/s(180°/s)	
	Z	上下	1050mm/s	
可搬質量	X1	前後1	最大90kg	最大120kg
	X2	前後2	最大120kg	—
許容トルク	X1	前後1	720N·m	780N·m
	X2	前後2	780N·m	—
許容最大慣性モーメント	X1	前後1	135kg·m²	165kg·m²
	X2	前後2	165kg·m²	—
位置繰り返し精度			±0.3mm	±0.3mm
周囲温度			0～35℃	
設置条件			床置	
本体質量			1880kg	1680kg
クリーン度			クラス4[注1]	

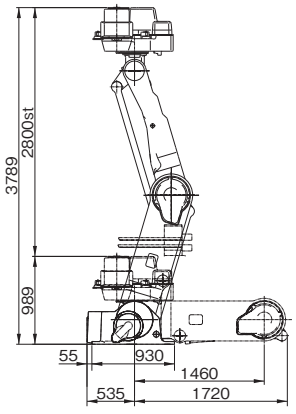
注1.ロボット先端フランジ面上とします。

Item			Specifications	
Robot model			SJ120C-28D-01	SJ120C-28S-01
Structure			Articulated(vertical linkage type)	
Number of axes			4	3
Drive system			AC servo system	
Max. operating area	X1	Back & forth 1	4480mm(+2250～−2230mm)	4480mm(+2250～−2230mm)
	X2	Back & forth 2	4480mm(+2250～−2230mm)	—
	θ	Rotation	+3.40～−2.53rad(+195°～−145°)	+3.40～−2.53rad(+195°～−145°)
	Z	Up & down	2800mm	2800mm
Max. velocity	X1	Back & forth 1	3600mm/s	3600mm/s
	X2	Back & forth 2	3600mm/s	—
	θ	Rotation	3.14rad/s(180°/s)	
	Z	Up & down	1050mm/s	
Payload	X1	Back & forth 1	Max. 90kg	Max. 120kg
	X2	Back & forth 2	Max. 120kg	—
Allowable torque	X1	Back & forth 1	720N·m	780N·m
	X2	Back & forth 2	780N·m	—
Max. allowable moment of inertia	X1	Back & forth 1	135kg·m²	165kg·m²
	X2	Back & forth 2	165kg·m²	—
Repeatability			±0.3mm	±0.3mm
Ambient temperature			0～35℃	
Installation			Floor	
Robot mass			1880kg	1680kg
Clean rating			class 4[Note1]	

Note 1: At flange surface on robot tip.







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
中日本支社　Tel：052-769-6825
西日本支社　Tel：06-7178-5105
北陸支店　Tel：076-425-8013
広島支店　Tel：082-568-7460
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
北関東センター　Tel：0276-33-7888
東北サービス室　Tel：022-346-0605
西関東センター　Tel：0467-71-5115
名古屋センター　Tel：0565-29-5811
東海サービス室　Tel：053-454-4160
大阪センター　Tel：072-806-3381
広島センター　Tel：082-284-5175
岡山サービス室　Tel：0866-90-3407
九州センター　Tel：093-434-9133
北陸センター　Tel：076-423-6283

<Tokyo Head Office>　Shiodome Sumitomo Bldg.17F 1-9-2 Higashi-shinbashi, Minato-ku, Tokyo105-0021, Japan
Phone: +81-3-5568-5111　Facsimile: +81-3-5568-5206
<Toyama Head Office>　1-1-1 Fujikoshi-Honmachi, Toyama 930-8511, Japan
Phone: +81-76-423-5111　Facsimile: +81-76-493-5211
<Oversea Div.>　Phone: +81-3-5568-5245

●製品改良のため、定格、仕様、外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ることがあります。(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.　7904-3

2012.05.Y-ABE-ABE