

驚異の運動性能

Superior motion Performance

# プレスト ST133F/166F/210F-01A



## Faster than Fast

- クラス最高の動作速度を実現。  
あらゆる生産現場の効率を飛躍的に高めます。

## スポット溶接のプロフェッショナル

- スポット溶接に必要な様々なケーブルを保護する A-trac4 を始め、多彩なスポット溶接機能を装備。

## Faster than Fast

- The fastest motion of same class mechanism.  
Increased productivity of any application.

## Superior Spot Welding Capability

- Multiple industry leading advanced servo gun software features and technologies.



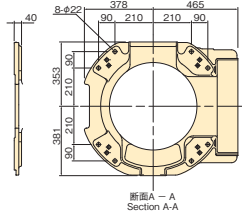
驚異の運動性能  
Superior motion Performance

# プレスト ST133F/166F/210F-01A

項目	Item	仕様 Specifications			
ロボット型式	Robot model	ST133F-01A	ST166F-01A	ST210F-01A	
構造	Construction	関節形 Articulated construction			
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	腕 Arm	J1 旋回 Swivel	± 3.14rad		
		J2 前後 Forward/ backward	+ 1.05 ~ - 1.40rad		
		J3 上下 Upward/ downward	+ 2.62 ~ - 2.40rad		
	手首 Wrist	J4 回転2 Rotation2	± 3.67rad		
		J5 曲げ Bending	± 2.09rad		
		J6 回転1 Rotation1	± 3.58rad		
最大速度	腕 Arm	J1 旋回 Swivel	2.27rad/s	1.92rad/s	1.75rad/s
		J2 前後 Forward/ backward	2.27rad/s	1.92rad/s	1.57rad/s
		J3 上下 Upward/ downward	2.27rad/s	1.92rad/s	1.66rad/s
	手首 Wrist	J4 回転2 Rotation2	4.01rad/s	2.97rad/s	2.27rad/s
		J5 曲げ Bending	4.01rad/s	2.97rad/s	2.27rad/s
		J6 回転1 Rotation1	5.32rad/s	4.54rad/s	3.49rad/s
最大可搬質量	手首部 Wrist	133kg	166kg	210kg	
	アーム上 <sup>#1</sup> Arm <sup>#1</sup>	15kg			
手首許容 静負荷トルク	J4 回転2 Rotation2	745N·m	951N·m	1337N·m	
	J5 曲げ Bending	745N·m	951N·m	1337N·m	
	J6 回転1 Rotation1	411N·m	490N·m	720N·m	
手首許容最大慣性 <sup>#2</sup> モーメント	J4 回転2 Rotation2	60.9kg·m <sup>2</sup>	88.9kg·m <sup>2</sup>	141.1kg·m <sup>2</sup>	
	J5 曲げ Bending	60.9kg·m <sup>2</sup>	88.9kg·m <sup>2</sup>	141.1kg·m <sup>2</sup>	
	J6 回転1 Rotation1	30.2kg·m <sup>2</sup>	45.0kg·m <sup>2</sup>	79.0kg·m <sup>2</sup>	
位置繰返し精度 <sup>#3</sup>	Position repeat accuracy <sup>#3</sup>	± 0.2mm		± 0.3mm	
周囲温度	Ambient temperature	0~45°C			
設置条件	Installation parameters	床置 Floor mounted			
本体質量	Robot mass	1170kg		1210kg	

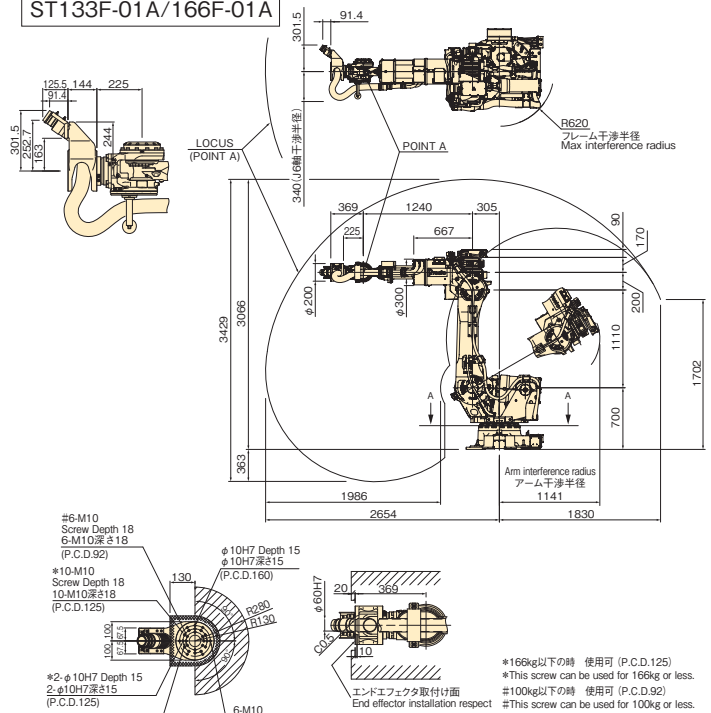
- 1[rad] = 180/π[°], 1[N·m] = 1/9.8[kgf·m]  
 ※1 取付け場所、手首負荷質量により変化します。  
 ※2 手首許容完成モーメントは手首負荷条件により異なりますので、ご注意ください。  
 ※3 JIS B8432に準拠しています。  
 ※4 〃部はA-Trac4スプリングの動作領域です。このエリアへのエンドエフェクタの進入は避けてください。A-Trac4スプリングとの干渉により、エンドエフェクタが破損する恐れがあります。またA-Trac4スプリングへの干渉や引っ掛りはA-Trac4スプリング内ケーブルの損傷につながりますのでご注意ください。  
 〃部はツール取付け可能領域です。  
 ※1 This value varies from the installed position and the wrist load mass.  
 ※2 Note that the allowable moment of inertia of wrist varies with the wrist load conditions.  
 ※3 Based on JIS B8432. (ISO9283 1998)  
 ※4 The shaded area is the operating range of the A-Trac4 spring. Ensure that the end effector does not enter into this area.  
 Otherwise, it may be damaged as a result of interference with the A-Trac4 spring.  
 Also bear in mind that is the end effector interferes with or catches on the A-Trac4 spring, the cables inside the A-Trac4 spring may be damaged.  
 The cross-hatched area is the area in which tools can be mounted.

## ST-F-01A 共通 Common Specification

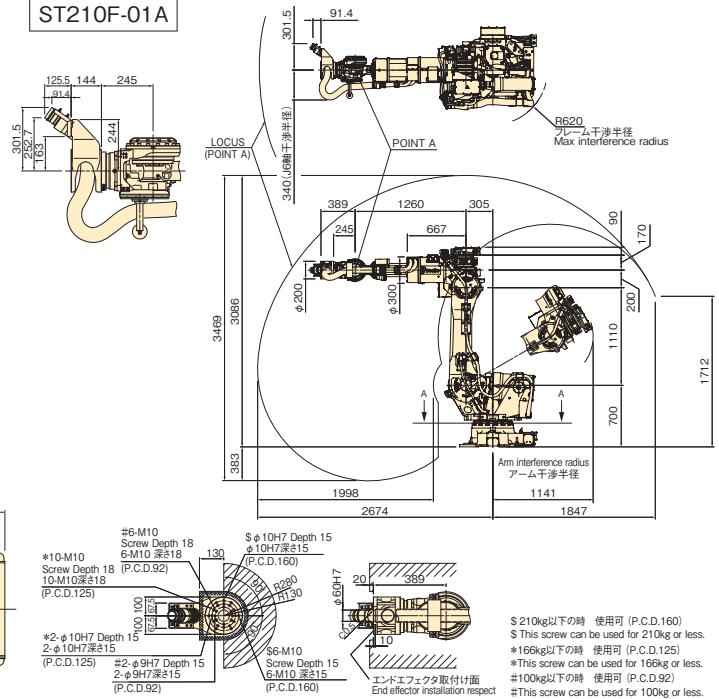


## 動作範囲 Operating envelope

### ST133F-01A/166F-01A



### ST210F-01A



**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: 06-6748-1954 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 北陸センター Tel: 076-423-6283  
北関東センター Tel: 0276-33-7888 広島センター Tel: 082-284-5175  
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 東海サービス室 Tel: 053-454-4160  
大阪センター Tel: 06-6748-2532

<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-Honmachii, 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。