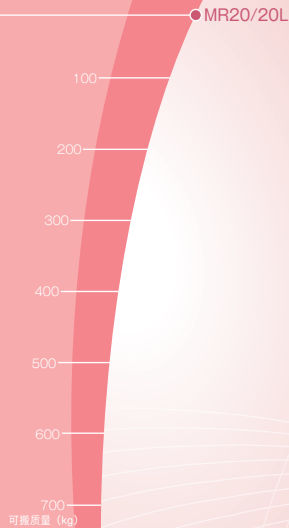


动作自如的7轴“腕”机器人

Flexible motion "Arm" robot with 7-axes

MR20/20L



采用能做更复杂动作的7轴结构

- 可适用于先前的6轴结构所无法实现的在狭窄空间及有障碍物的场所下使用！

紧凑的机身，强有力的手臂

- 可实现节省空间的布局。
可实现节省空间的布局。紧凑的机身提供了宽裕的可搬重量20kg 最大30kg^{※1}

7-axes structure

- Flexible and complex positioning and motion can be available by 7-axes structure.

Compact body, powerful arm

- Minimizing installation space.
- Payload 20kg MAX 30kg^{*1}

※1 在可搬重量为30kg时，动作范围受限。
Limited envelope within 30kg

MR20/20L

◆ 本体仕様

Robot specifications

项目 Item	规格 Specifications	
机器人类型 Robot model	MR20-02	MR20L-01
结构 Construction	关节形 Articulated construction	
自由度 Number of axes	7	
驱动方式 Drive system	AC伺服方式 AC servo system	
最大动作范围 Max. operating area	J1	±3.14rad(±180°)
	J2	+0.96~-2.09rad(+55~-120°)
	J7	±3.14rad(±180°)
	J3	+2.35~-2.89rad(+135~-166°)
	J4	±3.14rad(±180°)
	J5	±2.35rad(±135°) ±2.42rad(±139°)
最大速度 Max. speed	J1	±6.28rad/s(±360°)
	J2	2.96rad/s(170°/s)
	J7	2.96rad/s(170°/s)
	J3	2.96rad/s(170°/s)
	J4	4.36rad/s(250°/s) 6.28rad/s(360°/s)
	J5	4.36rad/s(250°/s) 6.28rad/s(360°/s)
可搬重量*1 Payload*1	20kg (※1) 20kg	
	J4	80.8N·m 49N·m
手腕扭矩 Wrist torque	J5	80.8N·m 49N·m
	J6	44.1N·m 23.5N·m
	J4	6.0kgm ² 1.6kgm ²
手腕惯性力矩*2 Wrist moment of inertia*2	J5	6.0kgm ² 1.6kgm ²
	J6	2.3kgm ² 0.8kgm ²
	J3	2.96rad/s(170°/s)
位置重复精度*3 Position repeat accuracy*3	±0.06mm	
最高使用空气压力 Maximum working air pressure	0.49MPa(5.0kgf/cm ²)以下	
周围温度 Ambient temperature	0~45°C	
设置条件 Installation	地面安装、悬吊安装 Floor mounted/ceiling mounted	
耐环境性*4 Environmental resistance*4	相当于IP65 (防尘防滴) Meets the IP65 standard (for dust and waterproofing)	
本体量 Robot mass	230kg	

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

手臂上搭载的负荷为第1手臂或J3轴上部中任意一者。

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.

※1：最大可搬重量30kg (动作范围受限)

※2：手腕容许惯性力矩因手腕负荷条件而不同，请注意。

※3：以JIS B 8432为依据。

※4：不可使用有机溶剂、酸、碱、氟系、汽油系切削液等使密封部件劣化的液体。

※1：Max payload 30kg (limited envelope)

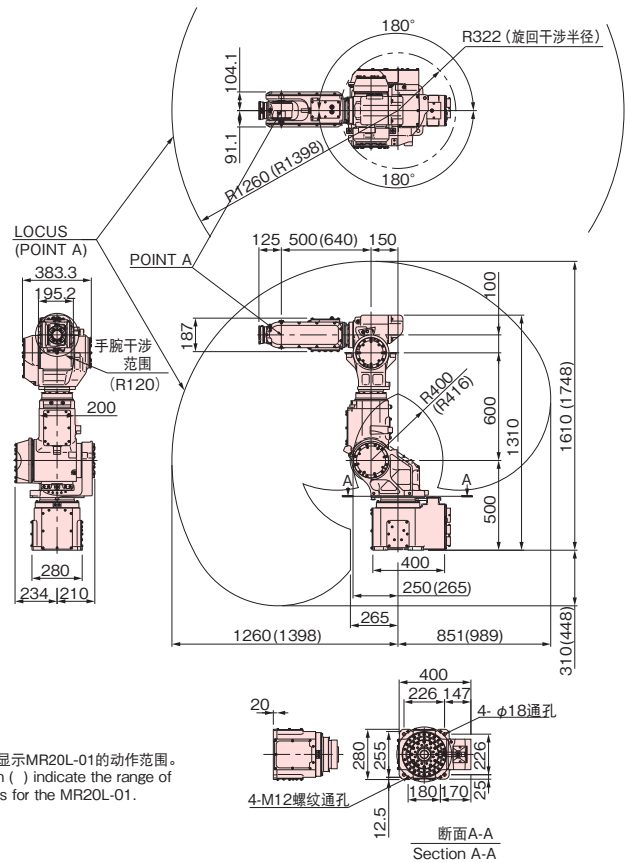
※2：Note that wrist moment of inertia varies depending on wrist load conditions.

※3：JIS B 8432 compliant.

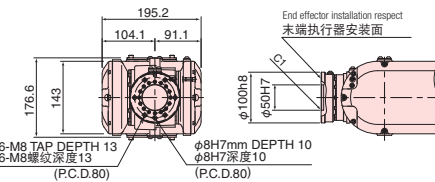
※4：Fluids that corrode the seal material, such as organic solvents, acids, alkalis, salts, and petroleum-based cutting fluids, cannot be used.

◆ 外形尺寸及动作范围

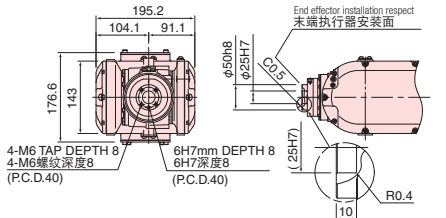
Exterior dimensions and operating envelope



MR20-02



MR20L-01

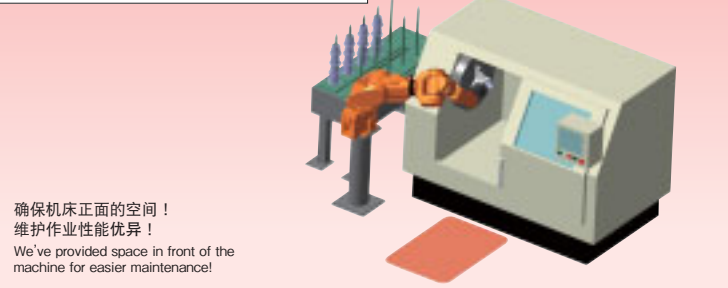


◆ 动作事例

Operating Case

使用MR20的装载系统例

Example loading system using the MR20



使用以往的机器人的情形

When using conventional robots



●本册中的数据均来源于不二越内部实验，于特定测试环境下所得(请见各项具体说明)。

●本产品的额定功率、规格、外部尺寸等如需改良而变更，恕不另行通告。

●如果本产品的最后使用者与军事相关，或用于兵器等的制造，可能成为“外汇及国际贸易管理法”规定的出口限制的对象。出口时，请进行充分的审查和办理所需的出口手续。

那智不二越(上海)贸易有限公司

上海市嘉定区马陆镇丰茂路258号易通工业园 邮编201801

电话: 021-6915-2200 传真: 021-6915-5427

NACHI-FUJIKOSHI CORP.

Tokyo Head Office

Shiodome Sumitomo Bldg. 17F 1-9-2 Higashi-shinbashi, Minato-ku, Tokyo 105-0021, JAPAN

Tel: +81-(0)3-5568-5245 Fax: +81-(0)3-5568-5236

Toyama Head Office

1-1-1 Fujikoshi-Honmachi, Toyama 930-8511, JAPAN

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

CATALOG NO.

R7330C-2

2011.11.V-ABE-ABE