

FANUC Robot M-10

FANUC Robot M-20



特長

FANUC Robot M-10 / M-20は、ケーブル内蔵小型ハンドリングロボットです。

- 専用のギヤ駆動機構により、高イナーシャ対応で、ケーブル内蔵型のスリムなアームを実現しました。
- 旋回軸中空径拡大により、ツール制御ボックス後方の配線・配管を旋回軸中空に内蔵できます。
- 手首軸中空径拡大により、様々なハンド制御用配線・配管のアーム内蔵が可能です。ツール制御ボックスもアーム後部にコンパクトに収納できます。
- アーム剛性強化で、高速エアカット動作後も振動のない位置決めが可能です。高速・高精度動作で、生産性向上に寄与します。
- ROBOGUIDE（オプション）によるオフライン教示で、教示コストを大幅に削減します。
- iRVision（内蔵ビジョン）や力センサと合わせ、様々な智能化機能をご利用いただけます。
- M-10/12-14Dは、粉塵の多い環境に適した防塵手首カバー仕様（IP67）をお選びいただけます。
- M-10/12-14D、M-20/25-18Dは、食品機械用潤滑剤を適用した食品オイル仕様をお選びいただけます。

アプリケーション例



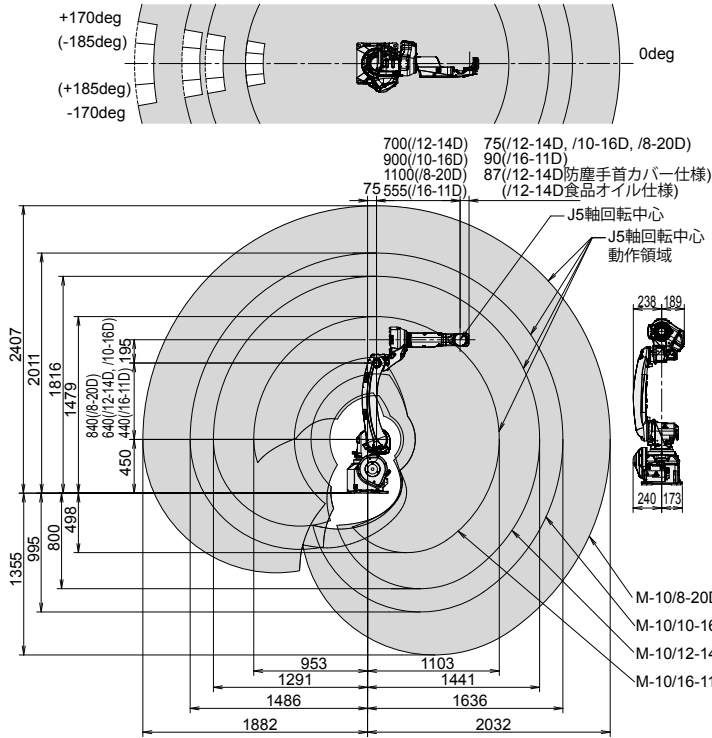
板金部品のハンドリング



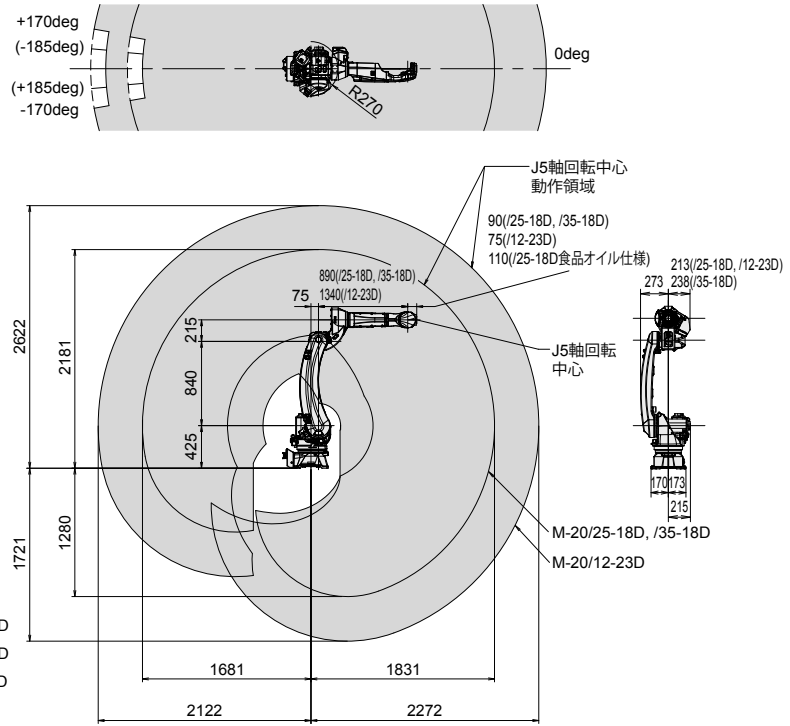
ファイバレーザ溶接

動作領域

M-10



M-20



仕様

機種	M-10/16-11D	M-10/12-14D	M-10/10-16D	M-10/8-20D	M-20/25-18D	M-20/35-18D	M-20/12-23D
制御軸	6軸 (J1, J2, J3, J4, J5, J6)						
リーチ	1103 mm	1441 mm	1636 mm	2032 mm	1831 mm		2272 mm
設置形式 注1)	床置、天吊、傾斜角						
動作範囲 (最大動作速度) 注2)、注3)、注4) 注5)、注6)	J1軸	370° (290°/s) 6.46 rad (5.06 rad/s)	370° (260°/s) 6.46 rad (4.54 rad/s)	370° (210°/s) 6.46 rad (3.67 rad/s)		370° (180°/s) 6.46 rad (3.14 rad/s)	370° (210°/s) 6.46 rad (3.67 rad/s)
	J2軸	235° (270°/s) 4.10 rad (4.71 rad/s)	235° (240°/s) 4.10 rad (4.19 rad/s)	235° (210°/s) 4.10 rad (3.67 rad/s)	260° (210°/s) 4.54 rad (3.67 rad/s)	260° (180°/s) 4.54 rad (3.14 rad/s)	260° (210°/s) 4.54 rad (3.67 rad/s)
	J3軸	455° (270°/s) 7.94 rad (4.71 rad/s)	455° (260°/s) 7.94 rad (4.54 rad/s)	455° (220°/s) 7.94 rad (3.84 rad/s)	458° (265°/s) 8.00 rad (4.63 rad/s)	458° (200°/s) 8.00 rad (3.49 rad/s)	458° (265°/s) 8.00 rad (4.63 rad/s)
	J4軸	380° (430°/s) 6.63 rad (7.50 rad/s)		400° (420°/s) 6.98 rad (7.33 rad/s)		400° (350°/s) 6.98 rad (6.11 rad/s)	400° (420°/s) 6.98 rad (7.33 rad/s)
	J5軸	360° (450°/s) 6.28 rad (7.85 rad/s)		360° (420°/s) 6.28 rad (7.33 rad/s)		360° (350°/s) 6.28 rad (6.11 rad/s)	360° (450°/s) 6.28 rad (7.85 rad/s)
	J6軸	900° (730°/s) 15.71 rad (12.74 rad/s)	900° (720°/s) 15.71 rad (12.57 rad/s)		900° (400°/s) 15.71 rad (12.57 rad/s)	900° (720°/s) 15.71 rad (12.57 rad/s)	900° (720°/s) 15.71 rad (12.57 rad/s)
手首部可搬質量	16 kg	12 kg	10 kg	8 kg	25 kg	35 kg	12 kg
手首許容負荷 モーメント	J4軸	26.0 N·m	22.0 N·m	16.1 N·m	52.0 N·m	110.0 N·m	22.0 N·m
	J5軸	26.0 N·m	22.0 N·m	16.1 N·m	52.0 N·m	110.0 N·m	22.0 N·m
	J6軸	11.0 N·m	9.8 N·m	5.9 N·m	32.0 N·m	60.0 N·m	9.8 N·m
手首許容負荷 イナーシャ	J4軸	0.90 kg·m ²	0.65 kg·m ²	0.63 kg·m ²	2.40 kg·m ²	4.00 kg·m ²	0.65 kg·m ²
	J5軸	0.90 kg·m ²	0.65 kg·m ²	0.63 kg·m ²	2.40 kg·m ²	4.00 kg·m ²	0.65 kg·m ²
	J6軸	0.30 kg·m ²	0.17 kg·m ²	0.061 kg·m ²	1.20 kg·m ²	1.50 kg·m ²	0.17 kg·m ²
位置繰返し精度 注7)	± 0.02 mm		± 0.03 mm		± 0.02 mm	± 0.03 mm	
ロボット質量 注8)	145 kg		150 kg	180 kg	250 kg		
設置条件	周囲温度: 0 ~ 45°C 周囲湿度: 通常 75%RH以下 (結露しないこと) 短期 (1か月以内) 95%RH以下 (結露しないこと) 振動加速度: 4.9m/s ² (0.5G) 以下						

- 注1) M-10/12-14Dの4軸ブレーキ仕様は傾斜角設置には対応しません。
- 注2) 機械式ストッパ装着時はJ1軸の動作範囲は340° (5.93 rad) に制限されます。
- 注3) 傾斜角設置では、J1、J2軸の動作範囲に制限が付きま。
- 注4) 短い動作距離では各軸の最高速度に到達しないことがあります。
- 注5) M-10/12-14Dの防塵手首カバー仕様はJ5軸の動作範囲が240° (4.19 rad)、J6軸の動作範囲が540° (9.42 rad) に制限されます。
- 注6) ロボット本体とアームの干渉防止のため、姿勢により動作範囲の上限/下限に到達しないことがあります。
- 注7) ISO9283に準拠しています。
- 注8) 制御部質量を含みません。

ファナック株式会社

本社 〒401-0597 山梨県南都留郡忍野村忍草3580
☎ (0555)84-5555(代) FAX (0555)84-5512 <https://www.fanuc.co.jp/>

- お問合せ先 下記のロボットセールス担当にご相談ください。
- 本社(中央テクニカルセンタ) 〒401-0597 山梨県南都留郡忍野村忍草3580
- 日野支社 〒191-8509 東京都日野市旭が丘 3-5-1
- 名古屋支社 〒485-0077 愛知県小牧市西之島 1918-1
- 大阪支店 〒559-0034 大阪府大阪市住之江区南港北 1-3-41
- 広島支店 〒732-0032 広島県広島市東区上品 1-7-3
- ファナックアカデミ 〒401-0597 山梨県南都留郡忍野村忍草3580

- ☎ (0555)84-6262 FAX (0555)84-6256
- ☎ (042)589-8916 FAX (042)589-8959
- ☎ (0568)75-0475 FAX (0568)75-0126
- ☎ (06)6614-2112 FAX (06)6614-2121
- ☎ (082)289-7972 FAX (082)289-7971
- ☎ (0555)84-6030 FAX (0555)84-5540



ファナック関連サイト

- 本機の外観および仕様は改良のため予告なく変更することがあります。
- 本カタログからの無断転載を禁じます。
- 本カタログに記載された商品は、「外国為替および外国貿易法」に基づく規制対象です。輸出には日本政府の許可が必要な場合があります。また、商品によっては米国政府の再輸出規制を受ける場合があります。本商品の輸出に当たっては当社までお問い合わせください。