

NACHI

NEW
MZ25/35S



広い作業領域とパワフルな中空手首で さまざまな用途に対応

充実した標準装備で
あらゆる作業環境に適応

中空手首構造

アプリケーション配線・配管を
アーム内に内蔵

耐クーラント塗装

ロボット本体 IP67相当
(防塵・防滴)

各部に防錆ボルト
部品への防錆処理

NEW MZ25/35S

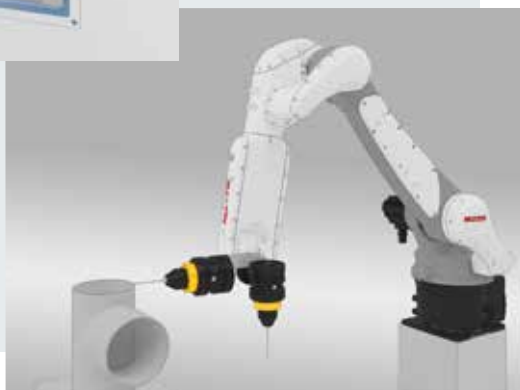
アプリケーション例



マシンローディング
マウンティング



ピッキング
パリ取り



豊富なアプリケーション

ハンドリング用途など、幅広く対応できる配線・配管を標準装備

種類	仕様
信号線	24芯(オプションバルブ用含む)
エアチューブ	φ6×1本、φ10×1本
LANケーブル	1本
追加軸	モータ1軸(モータ線、E/C線)

FD20制御装置

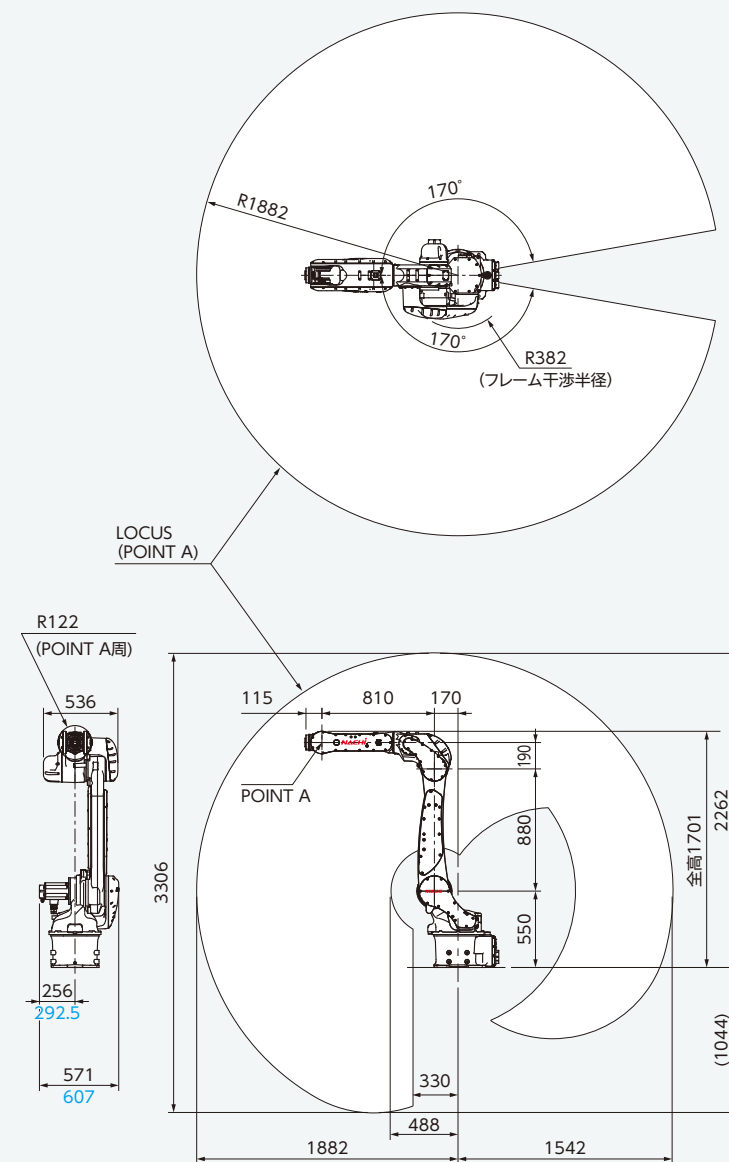
- 小型、省スペースで
工場レイアウトの自由度向上
- 文字が見やすい
改良型ティーチペンダント搭載
- 豊富なオプションも使用可



580 (W) × 532 (D) × 490 (H)
キャスター (50mm)
スイッチ類、コネクタ類は含まず

※FD18制御装置もお使いいただけます

外形寸法及び動作範囲



青数字はMZ35S-02

本体仕様

項目	仕様	
ロボット型式	MZ25-02	MZ35S-02
構造	関節形	
自由度	6	
駆動方式	ACサーボ方式	
最大動作範囲	J1	$\pm 2.97 \text{ rad} (\pm 170^\circ)^{*1}$
	J2	$+1.83 \sim -2.62 \text{ rad} (+105 \sim -150^\circ)$
	J3	$+3.21 \sim -1.43 \text{ rad} (+184 \sim -82^\circ)$
	J4	$\pm 3.32 \text{ rad} (\pm 190^\circ)$
	J5	$\pm 2.53 \text{ rad} (\pm 145^\circ)$
	J6	$\pm 6.28 \text{ rad} (\pm 360^\circ)$
最大速度 ^{*2}	J1	3.67rad/s (210°/s)
	J2	3.23rad/s (185°/s) 2.44rad/s (140°/s)
	J3	4.71rad/s (270°/s) 3.92rad/s (225°/s)
	J4	7.33rad/s (420°/s) 6.11rad/s (350°/s)
	J5	7.33rad/s (420°/s) 4.53rad/s (260°/s)
	J6	11.73rad/s (672°/s) 6.98rad/s (400°/s)
可搬質量	手首部	25kg 35kg
手首許容 静負荷トルク	J4	52Nm 110Nm
	J5	52Nm 110Nm
	J6	32Nm 60Nm
手首許容 最大慣性 モーメント ^{*3}	J4	2.4kgm ² 5.0kgm ²
	J5	2.4kgm ² 5.0kgm ²
	J6	1.3kgm ² 1.5kgm ²
位置繰り返し精度 ^{*4}	$\pm 0.05 \text{ mm}$	
最大リーチ	1882mm	
エア配管	$\phi 6 \times 1, \phi 10 \times 1$	
アプリケーション信号線	24芯 (オプションバルブ用含む)	
設置方法	床置、天吊、傾斜	
設置条件	周囲温度: $0 \sim 45^\circ \text{C}^{\ast 5}$ 周囲湿度: $20 \sim 85\% \text{RH}$ (結露無きこと) 据付面への許容振動: $0.5 \text{ G} (4.9 \text{ m/s}^2)$ 以下	
耐環境性 ^{*6}	ロボット本体・手首 IP67相当	
クリーン度 ^{*7}	CLASS 4	
騒音レベル ^{*8}	75dB	
本体質量	250kg	

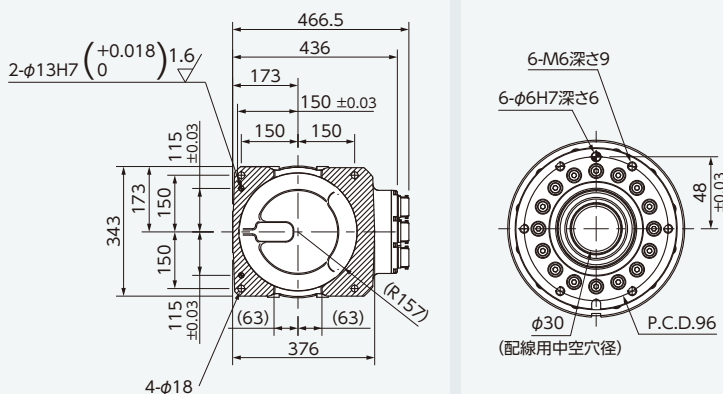
1[rad]=180/π[°], 1[N·m]=1/9.8[kgf·m]

- ※ 製品改良のため、定格、仕様、寸法などの一部を予告なしに変更することがあります。
- ※ 防爆対応はしていません。

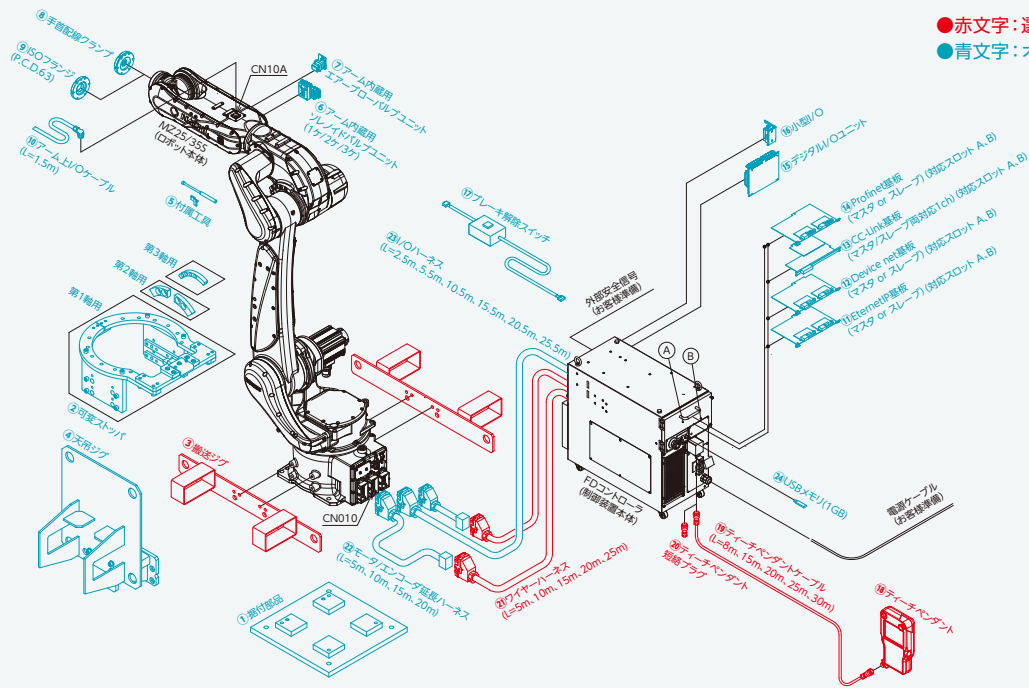
- *1: 別オプションにより、 $\pm 180^\circ$ とすることができます。
- *2: 表内の最大速度は最大値であり、作業プログラムや手首負荷条件によって変化します。
- *3: 手首許容慣性モーメントは、手首負荷条件により異なりますので、注意してください。
- *4: 「JIS B 8432」に準拠しています。
- *5: 海拔1000m以下でご使用の場合です。許容高度を超える場合、周囲温度が制約を受けます。制御装置は、周囲温度: $0 \sim 40^\circ \text{C}$ となります。
- *6: 有機溶剤、酸、アルカリ、塩素系、ガソリン系切削液などシール部材を劣化させる液体は使用できません。ワイヤーハーネス部は、IP65相当、制御装置は、FD20、FD18ともにIP54相当となります。オプションOP-P6-016/-017(J2軸エンコーダコネクタプロテクタ)を選択する場合、IP67相当からIP54相当へ低下します。
- *7: ISO 14644-1に準拠した社内評価に基づきます。クリーン度を確保する場合は、ダウンフローのあるクリーンルーム内に設置してください。ロボットは防塵梱包されておきませんので、クリーンルーム搬入の際はロボットの埃・粉塵の除去および拭き取り清掃が必要です。
- *8: JIS Z 8737-1 (ISO 11201)に従って測定したA荷重等価騒音レベルです。(定格負荷、最高速度での運転)

ベース底面

手首詳細図



オプション一覧



※図はFD18制御装置の場合です。FD20制御装置の場合、以下の表の“FD20”を参照してください。

番号	品名	仕様	品目番号	
			FD18	FD20
① 据付部品	ケミカルアンカー対応敷板		OP-F1-056	
	オールアンカー対応敷板		OP-F2-033	
	レバリングプレート		OP-F1-057	
	据付ボルトと座金		OP-F1-042	
	据付ピン 2ヶ1セット		OP-F1-043	
② 可変ストッパ	第1軸用		OP-S5-045	
	第2軸用		OP-A5-040	
	第3軸用		OP-A6-036	
③ 搬送ジグ	フォークリフト搬送、クレーン搬送兼用		OP-S2-055	
④ 天吊ジグ	天吊ジグ		OP-S7-014 ¹⁾	
⑤ 付属工具	ゼロインピン・ブロック		OP-T2-108	
	2位置ダブル 1ヶ		OP-H4-026	
⑥ アーム内蔵用 ソレノイドバルブユニット	2位置ダブル 2ヶ		OP-H5-026	
	2位置ダブル 3ヶ		OP-H6-025	
	3位置オールポートブロック 1ヶ		OP-H4-027	
	3位置オールポートブロック 2ヶ		OP-H5-027	
	3位置オールポートブロック 3ヶ		OP-H6-026	
⑦ アーム内蔵用エアポートバルブユニット	2ポートバルブ 1ヶ		OP-H7-007	
⑧ 手首配線クランプ	第6軸中空部の配線/配管クランプ		OP-W3-022	
⑨ ISOフランジ	ISOフランジ対応アダプタ (P.C.D.63対応)		OP-W2-018	
⑩ アーム上I/Oケーブル	I/Oケーブル (コネクタ+ケーブル) 12芯 1.5m		IOCABLE-110	
	マスタ 1CH		FD18-OP130-A	
⑪ EtherNet/IP基板	スレーブ 1CH		FD18-OP130-B	
	マスタ 1CH		FD18-OP129-A	
⑫ DeviceNet基板	スレーブ 1CH		FD18-OP129-B	
	マスタ/スレーブ両対応 1CH		FD18-OP98-A FD20-OP98-A	
⑬ CC-Link基板	マスタ 1CH		FD18-OP162-A	
	スレーブ 1CH		FD18-OP162-B	
⑭ PROFINET基板	マスタ 1CH		FD18-OP162-A	
	スレーブ 1CH		FD18-OP162-B	
⑮ デジタルI/Oユニット	I/Oフォトカプラ入力32点/NPNトランジスタ出力32点		FD18-OP125-A FD20-OP125-A	
	I/Oフォトカプラ入力32点/PNPトランジスタ出力32点		FD18-OP151-A FD20-OP151-A	
	I/Oフォトカプラ入力32点/リレー出力32点 (PNP仕様)		FD18-OP118-AP ²⁾ FD20-OP118-AP ²⁾	
	I/Oフォトカプラ入力32点/リレー出力32点 (NPN仕様)		FD18-OP118-AN ²⁾ FD20-OP118-AN ²⁾	

番号	品名	仕様	品目番号	
			FD18	FD20
⑯ 小型I/O	I/Oフォトカプラ入力14点/フォトモスリール出力10点 (NPNまたはPNP)		FD18-OP150-A ³⁾ FD20-OP150-A ³⁾	
⑰ ブレーキ解除スイッチ	I/Oフォトカプラ入力10点/リレー出力8点 (NPNまたはPNP)		FD18-OP150-B ³⁾ FD20-OP150-B ³⁾	
⑱ ティーチペンダント	ロボットの教示に使用		FD11-OP90-E	
			FD19TP-FSJNE	
⑲ ティーチペンダント ケーブル	8m	両端コネクタ仕様	FD19TP-D08M	
	15m		FD19TP-D15M	
	20m		FD19TP-D20M	
	25m		FD19TP-D25M	
	30m		FD19TP-D30M	
⑳ ティーチペンダント 短絡プラグ	ティーチペンダント切り離し時に使用		FD18-OP161-A ⁴⁾	
㉑ ワイヤハーネス	5m	両端コネクタ仕様	A100F-J1-05-B	
	10m		A100F-J1-10-B	
	15m		A100F-J1-15-B	
	20m		A100F-J1-20-B	
	25m		A100F-J1-25-B	
㉒ モータ/エンコーダ 延長ハーネス	5m	延長は1本、総延長25mまで (可動ケーブル)	HK201X-J1-05-B	
	10m		HK201X-J1-10-B	
	15m		HK201X-J1-15-B	
	20m		HK201X-J1-20-B	
㉓ I/Oハーネス	2.5m	本体側コネクタ仕様 制御装置側パラ線仕様 (可動ケーブル)	IOCABLE-90-02M	
	5.5m		IOCABLE-90-05M	
	10.5m		IOCABLE-90-10M	
	15.5m		IOCABLE-90-15M	
	20.5m		IOCABLE-90-20M	
	25.5m		IOCABLE-90-25M	
㉔ USBメモリ (1GB)	1GByte		FD11-OP93-A	

*1: ロボットを天吊姿勢にて据付する時に必要です。

*2: FD18-OP125-Aも含まれています。

*3: 入出力数は他オプションとの組み合わせによって制約を受けます。詳細は標準仕様書を参照してください。

*4: ティーチペンダント非選択時の必須オプションです。

*5: FD20-OP125-Aも手配必要です。

NACHI
株式会社 不二越

www.nachi-fujikoshi.co.jp

本社 Tel:03-5568-5111 Fax:03-5568-5206 東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル17F 〒105-0021
ロボット事業部 Tel:076-423-5135 Fax:076-493-5253 富山市不二越本町1-1-1 〒930-8511

東日本支社 北海道営業所 山形営業所 福島営業所 北関東支店	Tel:03-5568-5286 Tel:011-782-0006 Tel:0237-71-0321 Tel:024-991-4511 Tel:0276-46-7511	信州営業所 中日本支社 東海支店 北陸支店 西日本支社	Tel:0268-28-7863 Tel:052-769-6825 Tel:053-454-4160 Tel:076-425-8013 Tel:06-7178-5105	中国四国支店 九州支店 株式会社 ナチ関東 株式会社 ナチ関西 株式会社 ナチ東海	Tel:082-568-7460 Tel:092-441-2505 Tel:03-5568-5190 Tel:06-7178-2200 Tel:052-769-6911	株式会社 ナチ常盤 株式会社 ナチ北陸	Tel:03-6252-3677 Tel:076-424-3991
--	--	---	--	---	--	------------------------	--------------------------------------

サービス拠点

北関東サービスセンター 東北サービスセンター 西関東サービスセンター	Tel:0276-33-7888 Tel:022-358-7752 Tel:0467-71-5115	東海サービスセンター 浜松事務所 関西サービスセンター	Tel:0565-29-5811 Tel:053-454-4160 Tel:072-806-3381	中国四国サービスセンター 岡山事務所 九州サービスセンター	Tel:082-284-5175 Tel:0866-90-3407 Tel:093-434-9133	北陸サービスセンター	Tel:076-423-6283
--	--	-----------------------------------	--	-------------------------------------	--	------------	------------------

●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法」の定める輸出規制の対象となることがあります。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. 7708-3

2026.1.*-MD-MIZUNO