

機械選択情報 Machinery Sale Information



CMC CO., LTD

<TEL・FAX> (81) 277-46-9165 / (81) 277-46-9166
 <E-Mail> cmcmac@cmcmachinery.co.jp

Date:2023.Aug.28



Listing No.23288-5

FANUC	ROBODRILL < Ver.Machining Center >	α-14iE FANIC-31i-A5	2007 / Mar < #P073VA807 >
-------	---------------------------------------	------------------------	------------------------------

■ MAIN SPECIFICATIONS ■

❑ ROBODRILL 立形マシニングセンター	❑ Robodrill Ver.Machining Center
❑ テーブルの大きさ:650 x 400 x 250 kg	❑ Table Size: 650 x 400 x 250kg
❑ 各軸自動量:X:500 / Y:400 / Z:330	❑ Stroke: X:500 / Y:400 / Z:330
❑ テーブル上面から主軸端面までの距離:480	❑ Table to the end face of the spindle: 480
❑ 主軸回転数:10,000 RPM	❑ Spindle Speed : 10,000RPM
❑ ダイレクトドライブ DDR260i 付	❑ With Direct Drive DDR260i
❑ ATC14 / BT30	❑ ATC14 / BT30
❑ チップコンペアクーラント装置付	❑ With Chip Conveyor
❑ AIプログラミング	❑ AI Programming
❑ 機械重量:2,000kg	❑ Machine Weight: 2,000kg

※注記

<< 機械仕様等については現物優先となります >>
 << Regarding machine specifications, etc., priority will given to the actual product >>



FANUC ROBODRILL α -i E series

項目	α -T21iEs/T21iEse α -T14iEs/T14iEse	α -T21iE/T21iEe α -T14iE/T14iEe	α -T21iEL/T21iELe α -T14iEL/T14iELe	
機械部標準仕様				
容量	X軸方向移動量(テーブル左右)	300mm	500mm	700mm
	Y軸方向移動量(サドル前後)	300mm + 100mm	400mm	
	Z軸方向移動量(主軸頭上下)	330mm		
	テーブル上面から主軸端面までの距離	150~480mm (ハイコラム指定のない場合)		
テーブル	作業面の大きさ(X軸方向×Y軸方向)	630×330mm	650×400mm	850×410mm
	工作物許容質量	150kg (均一荷重)	250kg (均一荷重)	
	作業面の形状	T溝 呼び14×間隔125mm×3本		
主軸	回転速度	100~10,000min ⁻¹		
	主軸端(呼び番号)	7/24テーパNo.30(エアブロー付き)		
送り速度	早送り速度	54m/min (XYZ軸): α -T21iEs/T21iE/T21iEL/T14iEs/T14iE/T14iELの場合 48m/min (XYZ軸): α -T21iEse/T21iEe/T21iELe/T14iEse/T14iEe/T14iELeの場合		
	切削送り速度	1~30,000mm/min		
工具交換装置	工具交換方式	タレット式		
	ツール形式	JIS B 6339-1998 BT30, MAS 403-1982 P30T-1 (45°)		
	工具収納本数	21本: α -T21iEs/T21iE/T21iEL/T14iEs/T14iE/T14iELの場合 14本: α -T14iEs/T14iE/T14iEL/T14iEse/T14iEe/T14iELeの場合		
	工具最大径	80mm		
	工具最大長さ	200mm: α -T14iEs/T14iEseの場合 190mm(仕様により異なります) : α -T21iEs/T21iEseの場合		
	工具選択方式	ランダム近回リ		
	工具最大質量	2kg/本(総質量22kg)/3kg/本(総質量33kg): α -T21iEs/T21iE/T21iEL/T14iEs/T14iE/T14iELの場合 2kg/本(総質量15kg)/3kg/本(総質量22kg): α -T14iEs/T14iE/T14iEL/T14iEse/T14iEe/T14iELeの場合		
	工具交換時間(カットツール)	1.8秒(2kg/本設定の場合)		
	電動機	主軸電動機	5.5kW(10分定格)/3.7kW(連続定格)	
	精度	一方向位置決め精度(*1)	0.006/300mm: α -T21iEs/T21iE/T21iEL/T14iEs/T14iE/T14iELの場合 0.010/300mm: α -T21iEse/T21iEe/T21iELe/T14iEse/T14iEe/T14iELeの場合	
繰返し位置決め精度(*2)		±0.002mm		
制御部標準仕様 (注) *:α-T21iEs/T21iE/T21iEL/T14iEs/T14iE/T14iELの場合 *:α-T21iEse/T21iEe/T21iELe/T14iEse/T14iEe/T14iELeの場合				
制御装置	FANUC Series 31i-A5(☆)	拡張テープ編集 クイックエディタ	デュアル・チェック・セーフティ サブプログラム呼び出しM98, M198/M99	A熱変位補正(XYZ軸) スキップG31 多段スキップG31P1~4
基本制御軸数	3軸(X, Y, Z軸)	制御部一体形表示装置10.4"カラーLCD付(*3)	カスタムマクロB G65, G66/G67	工具補正メモリ D/Hコード、形状/摩耗削
同時制御軸数	3軸	フロッピーカセットディレクトリ表示	穴明け用固定サイクルG73, G74, G76, G81~G89/G80	AI工具寿命管理 生産管理カウンタ
HRV制御	あり	リーダ・パンチャインタフェース	座標回転G68, G69	AI輪郭制御I
早送り/減速	あり	イーサネットインタフェース	円弧半径R指定	移動前ストロークリミットチェック
リジッドタップ	M29	座標系設定G92	段取りファイル	ストアドストロークチェック1
手動ハンド送り	あり	ワーク座標系G52~G59	マニュアルガイド(計測サイクル含む)	ストアドストロークチェック2 G22/G23
プログラム記憶容量	(512Kbyte)	ワーク座標系48組追加G54.1	ダイナミックグラフィック表示	カスタムPMC
登録プログラム個数	1000個	レファレンス点復帰G28	プレイバック	
最適トルク加減速	あり	ハリカル補間	リジッドタップ戻し	
バックアップ編集(複数プログラム同時編集)				
オプション (注) 仕様、仕組によって選択できないオプションがあります。 *:α-T21iEs/T21iE/T21iEL/T14iEs/T14iE/T14iEL				
ハイコラム	100/200/300mm	スブラッシュガード天井基本カバー	F1折送り	小径深穴ドリルサイクル
高速主軸	24,000min ⁻¹	スブラッシュガード天井フルカバー	インバースタイム送りG93	プログラマブルイメージG51.1/G50.1
センタースルークランプ仕様	あり	ツールボットカバー	プログラム記憶容量(2Mbyte)	3次元座標変換G68/G69
二面拘束ソーリング対応	NC5-46/BBT30	クーラント装置(タンク容量100(140)*7, 200L)	登録プログラム個数4000個	極座標指令G16/G15
DINソーリング対応	DIN 69871-A30	機内洗浄付きクーラント装置(タンク容量100(140)*7, 200L)	アルファベットキー付き操作盤	AI輪郭制御II
機内灯	あり	工具テーパー洗浄装置	各国語表示	先読みブロック数拡張
状態表示灯(3灯式)	あり	切削用エアブロー	ファスト・データサーバ(ATAフラッシュメモリ160MB付)	ナノスムージング
工具長スイッチ	あり	自動消火装置	メモリアド	先読み自動測定G37
オイル自動潤滑	あり	付加制御軸数1軸(同時制御軸数4軸)	ROBODRILL PROGRAM MANAGER 2(パソコン用)	高速スキップ
グリッド集配管	あり	付加制御軸数2軸(同時制御軸数5軸)(☆)	ファスト・イーサネットボード	停電バックアップ機能
スブラッシュガード2枚扉:開口幅730mm	(α -T21iE/T14iE/T21iEL/T14iE)	一方向位置決めG60	CIMPLICITY® DRILL MONITOR i(パソコン用)	外部トランス
スブラッシュガード2枚扉:開口幅1100mm	(α -T21iEL/T14iEL/T21iELe/T14iELe)	円筒補間G07.1	AIツールモニタ	追加I/Oユニット
スブラッシュガード前面ドア自動開閉	あり	渦巻・円錐補間	工具位置オフセットG45~G48	FANUC LADDER-III(パソコン用)
スブラッシュガード側面自動ドア	あり	NURBS補間G06.2	ワーク座標系300組追加G54.1	CEマーク仕様
スブラッシュガード側面窓	あり	加加速度制御	スケーリングG51/G50	ロボット標準パッケージ
		5軸加工用工具先端点制御☆	図形コピー-G72.1, G72.2	
		5軸加工用工具修正☆	割込み形カスタムマクロM98/M97	

- *1, *2はJISB6201-1987に基づいて検査されています。 *4 センタースルークランプ仕様は+1kVA、工具テーパー洗浄装置は+1kVA、付加1軸は最大で+1kVA、付加2軸は最大で+2kVA追加となります。
 *3 カラーLCDは、高精度な技術を駆使して開発されており、鮮明度・画質等に優れておりますが、画面の一部にドット欠けや常時点灯するドットが存在する場合があります。 *5 センタースルークランプ仕様の場合は、+0.05m³/min追加となります。スブラッシュガード側面自動ドア付の場合は、0.4MPa以上が必要です。
 *6 ご使用になる条件や設置環境によって、また、地震による転倒を防止するために、床面への機械固定(アンカーの取付け)が必要となる場合があります。
 *7 α -T21iEs/T14iEs/T21iEse/T14iEseの場合

ファナック株式会社

本社 〒401-0597 山梨県忍野村 ☎(0555)84-5555(代) FAX 84-5512 <http://www.fanuc.co.jp>

- お問合せ先 下記のロボドリルセールス担当にご相談下さい。
- 中央テクニカルセンタ 〒401-0597 山梨県忍野村
- 日野事業所 〒191-8509 日野市旭が丘3-5-1
- 名古屋セールス支社 〒485-0077 小牧市西之島丁田1918-1
- 関西支社 〒559-0034 大阪市住之江区南港北1-3-41
- 筑波支社 〒305-0856 つくば市観音台1-25-1
- 北海道支社 〒069-0832 江別市西野幌114-6
- 九州支社 〒869-1196 熊本県菊池郡菊陽町津久礼2570-2
- 前橋テクニカルセンタ 〒371-0846 前橋市元総社町521-10
- 東北テクニカルセンタ 〒981-3206 仙台市泉区明通4-5
- ファナック学校 〒401-0501 山梨県山中湖村

- ☎(0555)84-6171 FAX 84-5545
- ☎(042)589-8919 FAX 589-8960
- ☎(0568)73-7881 FAX 73-3799
- ☎(06)6614-2112 FAX 6614-3172
- ☎(029)837-1162 FAX 837-1165
- ☎(011)385-5080 FAX 385-5084
- ☎(096)232-1315 FAX 232-3334
- ☎(027)251-8431 FAX 251-8330
- ☎(022)378-7756 FAX 378-7759
- ☎(0555)84-6030 FAX 84-5540

- 本機の外観及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。
- 本カタログに記載の写真はオプション仕様を含みます。
- 本カタログに記載された商品は「外国為替及び外国貿易法に基づく「規制貨物」及び「規制技術」に該当します。従いまして本商品を輸出する場合には、同法に基づき許可が必要です。(α-T21iEse/T21iEe/T21iELe/T14iEse/T14iEe/T14iELeを除く)

- (18) コの字形治具（ユリカゴ状の治具）やテールストック、サイドスピンドルを用いる場合は、本体側との芯出しを十分行って下さい。芯ずれが大きいと機構にダメージが及ぶ恐れがあります。
- (19) 御客様御自身でロータリージョイント等の装置を用意する場合には以下のことを守って下さい。
- (a) DDR260i の仕様にあったものをご用意ください。
 - (b) 装置の取扱・保守説明書、保守図面等をご用意いただき、ドリル本機にも添付して下さい。
- （ただし、御客様がご用意された装置については、ファナックでは保守ができませんのでご容赦下さい。）

34.2 仕様

ロボドリル DDR260i の仕様概略は以下の表の通りです。

駆動方式	ダイレクトドライブ
電動機	同期ビルトインサーボモータ DiS 260/300 最大出力 2.8kW
冷却方式	無冷却
最大トルク	260 Nm
テーブル回転速度	150 min ⁻¹
検出器	アブソリュートαiGZ センサ 512S
分解能	1/10000 度
最小設定単位	0.001 度
割出し精度	±0.0055 度 (±20 秒)
クランプ方式	空圧 + スプリング
クランプトルク	空圧 0.5MPa 時 300 Nm 空圧 0.35MPa 時 230 Nm 空圧遮断時 60Nm
回転部イナーシャ	J = 0.80 kgf·cm·sec ² , (SI 単位: I = 0.078 kg·m ²)
スピンドル外径	φ 140 mm
スピンドル穴径	口元 φ 65mm, φ 46mm 貫通
センタハイト	150mm
本体質量	100 kg
最大積載質量	100 kg

34.3.2 各部の名称

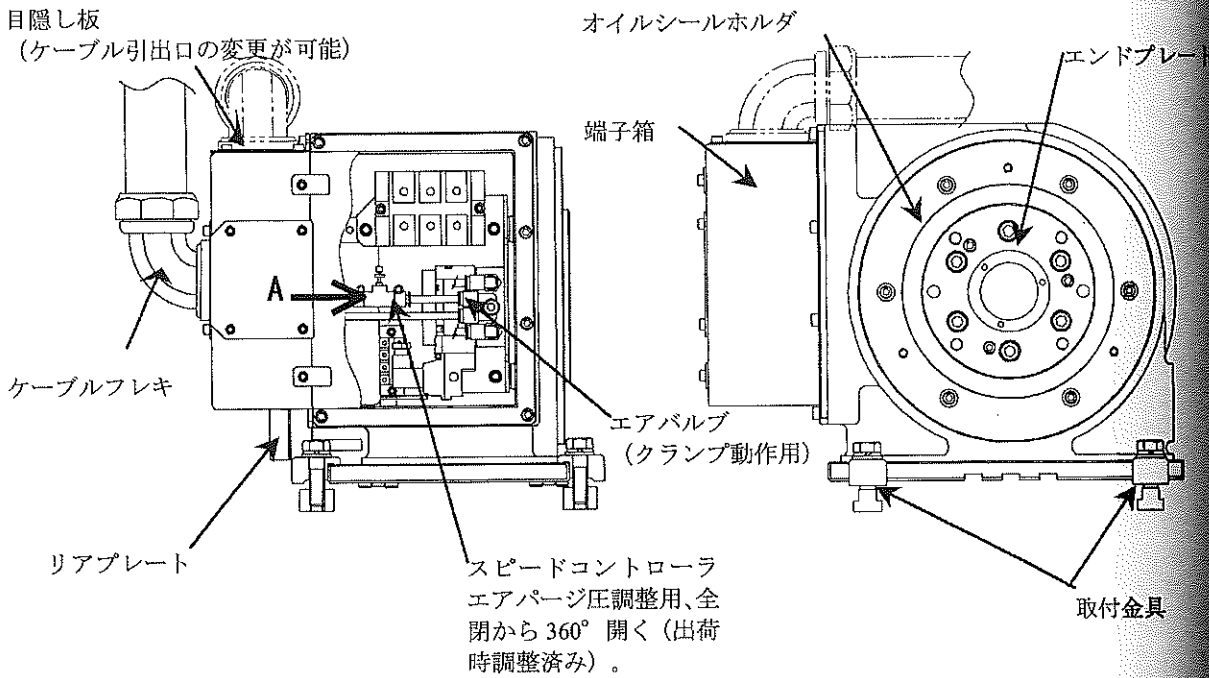
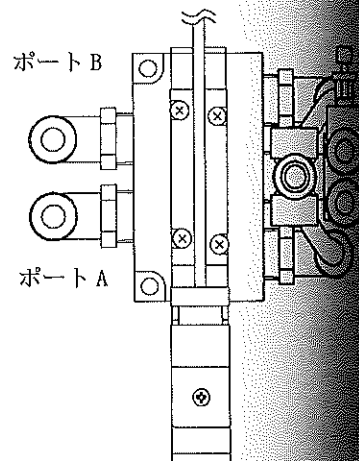


図 34.3.2 各部名称

クランプ動作用エア配管の接続先は、以下の表および右図の通りです。

用途	色	接続ポート
クランプ側エア配管	白	B (上側)
アンクランプ側エア配管	黒	A (下側)



VIEW A (エアバルブ詳細図)

34.3 装置の外観と構成

34.3.1 装置外観

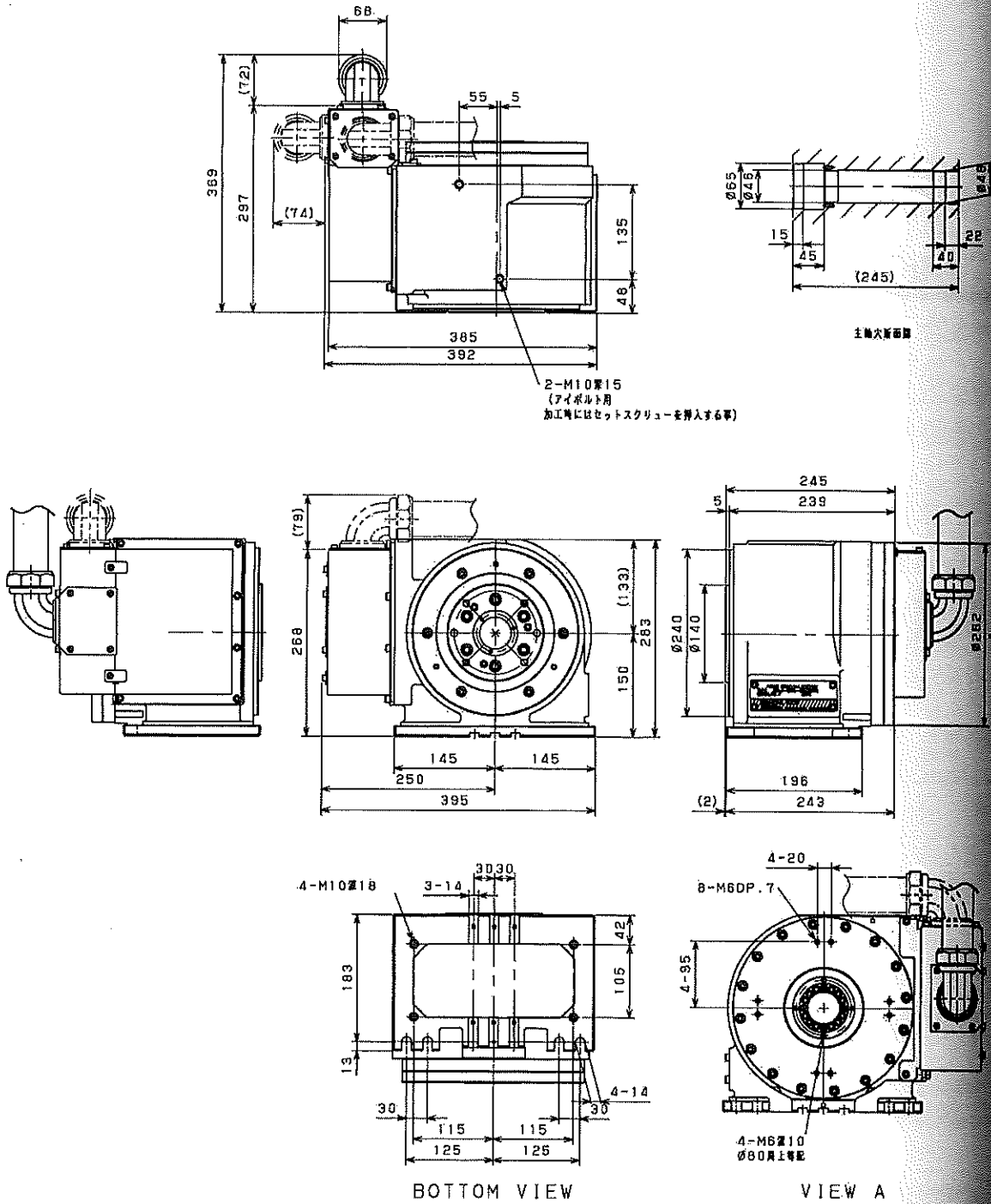


図 34.3.1(a) DDR260i の外観図

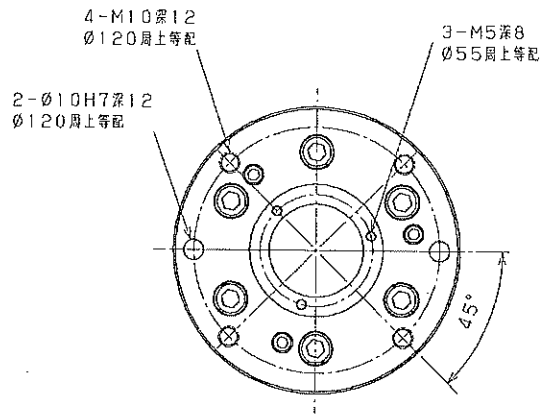


図 34.3.1(b) 軸端面詳細図

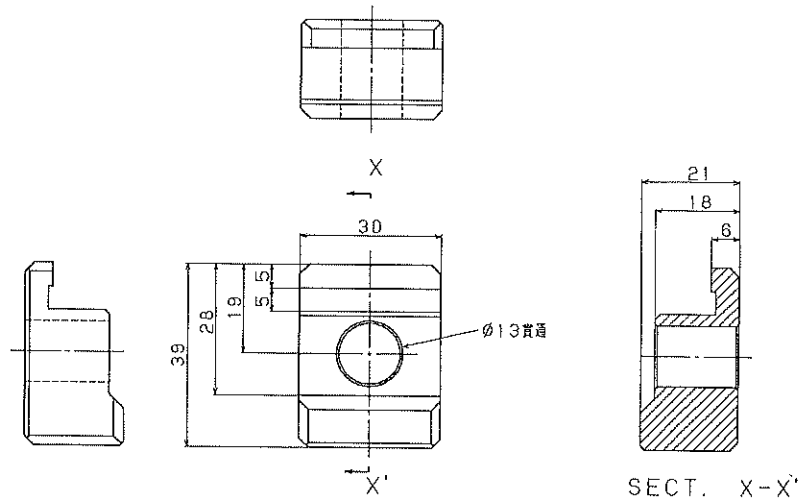


図 34.3.1(c) 取付金具寸法図