

高速万能AI CNCドリル

FANUC ROBODRILL

α-T21iDs/T21iD/T21iDL

α-T14iDs/T14iD/T14iDL

α-T21iDSe/T21iDe/T21iDLe

α-T14iDSe/T14iDe/T14iDLe

※参考カタログです。

(機械の仕様及び付属品等は現物を優先させていただきます)



FANUC ROBODRILL α -iD series

FANUC ROBODRILL α -iDシリーズは、高精度・高能率生産を追求した主軸30番の高速万能AI CNCドリルです。

高速・高精度・高能率

ナノCNCシステム

- 超高分解能パルスコーダを搭載し、ナノメートル単位の補間とフィードバックで制御

高加速位置決め

- 最大1.5Gを超える加速度

高剛性な機械構造

- 高精度・高能率な加工

先行制御・HRV制御

- サーボ遅れによる形状誤差を大幅に低減



知能化制御

AIナノ高精度輪郭制御

- 極めて滑らかな加工面を実現

AI工具寿命管理

- 使用回数、時間、切削負荷で工具寿命管理

AI熱変位補正 (Z軸)

- 主軸とZ軸の動作に伴う熱変位を補正

ロボット化・ネットワーク化・システム化

ロボットシステム

- ロボット標準パッケージから大規模なラインまで

イーサネット標準装備

- プログラム転送やネットワーク構築に対応

CIMPLICITY[®] DRILL MONITOR *i*

- パソコンから加工プログラムの転送や稼働状況をモニタ

カスタムPMC機能

- 周辺機器等に応じて容易にシーケンスプログラムを作成可能

α -T21iDs/T21iDse
 α -T14iDs/T14iDse



980mm

省スペース

ストローク X300×Y300(+100)×Z330mm

α -T21iD/T21iDe
 α -T14iD/T14iDe



1,550mm

主軸30番のベストセラー

ストローク X500×Y400×Z330mm

α -T21iDL/T21iDLe
 α -T14iDL/T14iDLe



2,100mm

ロングストローク

ストローク X700×Y400×Z330mm

工具本数	X軸移動量(テーブル左右)			制御装置
	300mm	500mm	700mm	
21本	α -T21iDs	α -T21iD	α -T21iDL	Series 16i-MB
14本	α -T14iDs	α -T14iD	α -T14iDL	
21本	α -T21iDse	α -T21iDe	α -T21iDLe	Series 18i-MB
14本	α -T14iDse	α -T14iDe	α -T14iDLe	

広範囲の部品加工、3次元加工に対応

優れた操作性

- マニュアルガイド(ミリング用)
- クイック操作
- 生産管理・工具カウンタ
- 段取りファイル

優れた安全性

- 欧州安全規格準拠
- デュアル・チェック・セーフティ機能
- 電磁ロック付前面扉

高品質・環境対応

- ISO9001、ISO14001認証取得済

特別付属品 (オプション)



2枚扉:開口幅730mm
(α-T14iD)



切粉用エアブロー



天井カバー



状態表示灯



工具長スイッチ
(工具長自動測定機能用)



クーラント装置 (タンク部)



センタースルークーラント



消火器



機内洗浄付きクーラント装置 (オイルガン付き)



機内灯



オイル自動潤滑



アルファベットキー付き操作盤

充実した保守体制

ファナックは、弊社商品をお使い頂く限り、責任を持って保守を担当させて頂いております。弊社の誇る保守サポートシステムCS24iを通じて、24時間サポートも実施しております。

なお、全国各地に支社、テクニカルセンタ及びサービスセンタを設け、きめ細かく充実した保守体制を整えております。



●支社・テクニカルセンタ
●サービスセンタ



ファナック学校

FANUC ROBODRILLについて、実習中心の各種短期集中コースが用意されています。

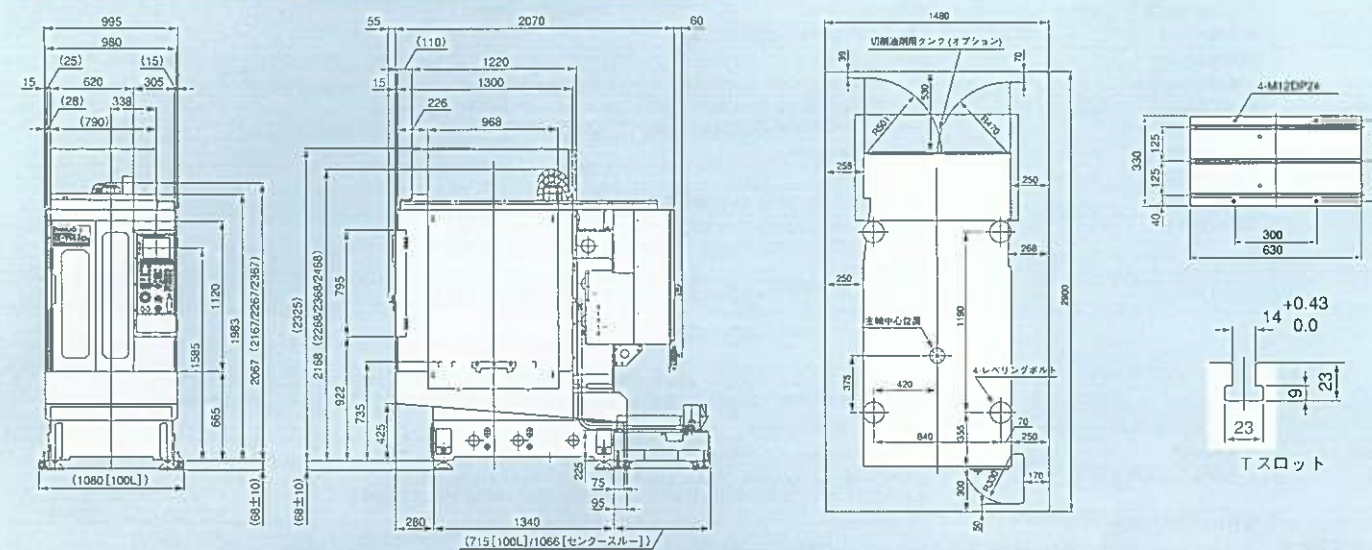
多数用意されたプログラムの例題を用いて、複雑なワークのプログラミングも短期間に習得できます。



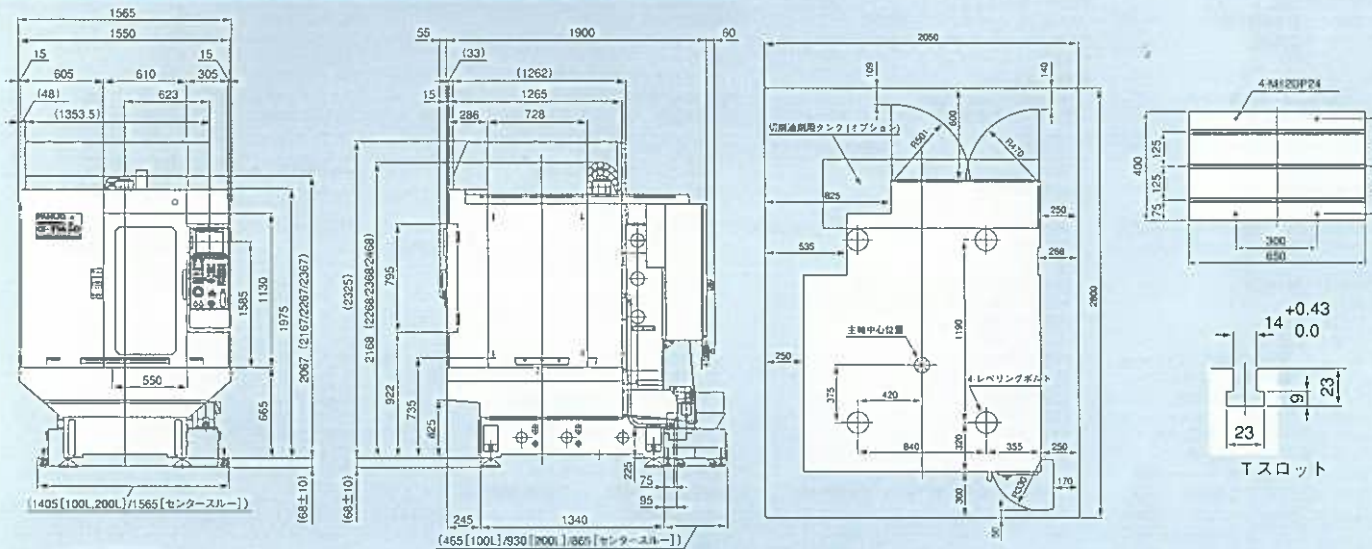
連絡先 〒401-0501 山梨県山中湖村
TEL(0555)84-6030/FAX 5540

外形図

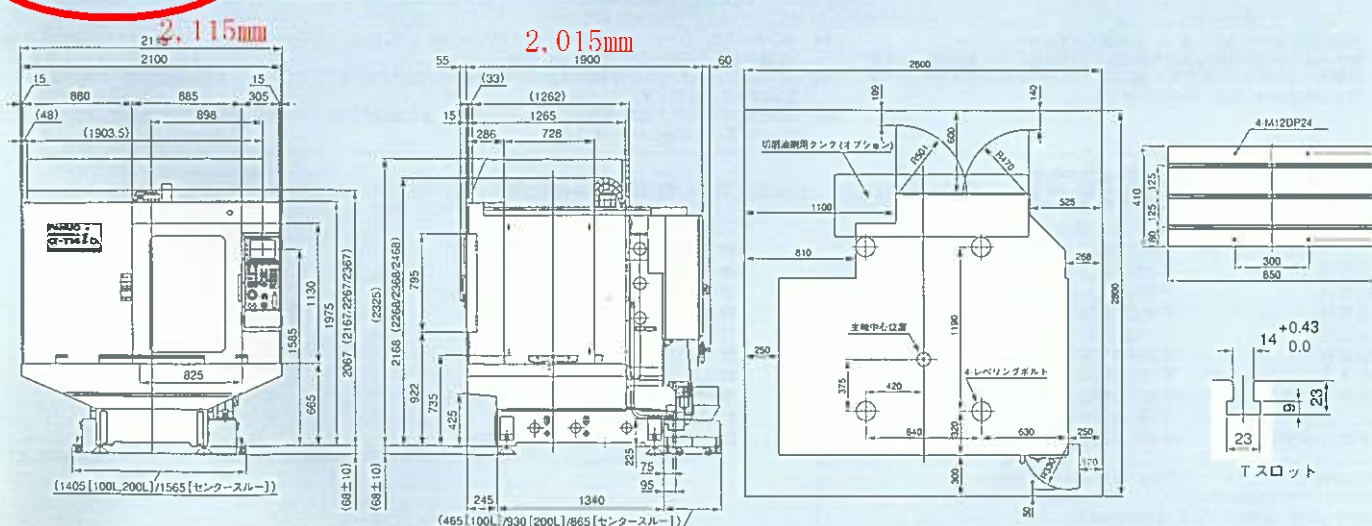
α-T21iDs/T14iDs/T21iDse/T14iDse



α-T21iD/T14iD/T21iDe/T14iDe



α-T21iDL/T14iDL/T21iDLe/T14iDLe



FANUC ROBODRILL α -i D series

項目	α -T21iDs/T21iDSe α -T14iDs/T14iDSe	α -T21iD/T21iDe α -T14iD/T14iDe	α -T21iDL/T21iDLe α -T14iDL/T14iDLe	
機械標準仕様				
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	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)		
	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)	
主軸	作葉面の形状	T溝 呼び14×間隔125mm×3本		
	回転速度	100~10,000min ⁻¹		
送り速度	主軸端(呼び番号)	7/24テーパNo.30 (エアブロー付き)		
	早送り速度	54m/min (XYZ軸) : α -T21iDs/T21iD/T21iDL/T14iDs/T14iD/T14iDLの場合 48m/min (XYZ軸) : α -T21iDSe/T21iDe/T21iDLe/T14iDSe/T14iDe/T14iDLeの場合		
工具交換装置	切削送り速度	1~30,000mm/min		
	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 -T21iDs/T21iD/T21iDL/T21iDSe/T21iDe/T21iDLeの場合 14本: α -T14iDs/T14iD/T14iDL/T14iDSe/T14iDe/T14iDLeの場合		
	工具最大径	80mm		
	工具最大長さ	200mm: α -T14iDs/T14iDSeの場合 190mm (仕様により異なります) : α -T21iDs/T21iDSeの場合		
	工具選択方式	ランダム近回り		
	工具最大質量	2kg/本 (総質量22kg) / 3kg/本 (総質量33kg) : α -T21iDs/T21iD/T21iDL/T21iDSe/T21iDe/T21iDLeの場合 2kg/本 (総質量15kg) / 3kg/本 (総質量22kg) : α -T14iDs/T14iD/T14iDL/T14iDSe/T14iDe/T14iDLeの場合		
電動機	工具交換時間 (カット ツー カット)	1.8秒 (2kg/本設定の場合)		
	主軸電動機	5.5kW (10分定格) / 3.7kW (連続定格)		
精度	一方位置決め精度 (*1)	0.006/300mm: α -T21iDs/T21iD/T21iDL/T14iDs/T14iD/T14iDLの場合 0.010/300mm: α -T21iDSe/T21iDe/T21iDLe/T14iDSe/T14iDe/T14iDLeの場合		
	繰返し位置決め精度 (*2)	±0.002mm		
制御標準仕様 (注) ☆: α -T21iDs/T21iD/T21iDL/T14iDs/T14iD/T14iDLの場合 ☆: α -T21iDSe/T21iDe/T21iDLe/T14iDSe/T14iDe/T14iDLeの場合				
制御装置	FANUC Series 16i-MB (☆)	バックグラウンド編集	リジッドタップ戻し	AI(熱変位補正 Z軸)
制御装置	FANUC Series 18i-MB (☆☆)	拡張テープ編集	サブプログラム呼び出しM98, M198/M99	先行制御
基本制御軸数3軸 (X, Y, Z軸)		クイックエディタ	カスタムマクロB G65, G66/G67	スキップG31
同時制御軸数3軸		制御部一体形表示装置i0.4*カラーLCD付 (*3)	穴明け用固定サイクルG73, G74, G76, G81~G89/G80	AI工具寿命管理
HRV制御/高速HRV制御		フロッピィカセットディレクトリ表示	座標回転G68, G69	生産管理カウンタ
早送り/減速/リジッドタップM29		リーダー/パンチインインタフェース	円弧半径R指定	デュアル・チェック・セーフティ
手動ハンドル送り		イーサネットインタフェース	段取りファイル	移動前ストロークリミットチェック
テープ記憶長320m (128Kbyte)		座標系設定G92	マニュアルガイド(ミリング用)	ストアードストロークチェック1
登録プログラム個数200個		ワーク座標系G52~G59	ダイナミックグラフィック表示	ストアードストロークチェック2 G22/G23
		レファレンス点復帰G28	プレイバック	カスタムPMC
オプション (注1) 機種、仕様によって選択できないオプションがあります。 (注2) ☆: α -T21iDs/T21iD/T21iDL/T14iDs/T14iD/T14iDLの場合				
ハイコラム100/200/300mm	スブラッシュガード天井フルカバー	登録プログラム個数400個	登録プログラム個数1,000個	小径深穴ドリルサイクルG83
高速主軸20,000min ⁻¹	ツールポットカバー	登録プログラム個数1,000個	アルファベットキー付き操作盤	プログラマブルミラーイメージG51.1/G50.1
センタースルークォーラント仕様	クーラント装置 (タンク容量100, 200L)	ファクトリーデータサーバー(ATAフラッシュメモリ160MB付)	メモリカード(ATAフラッシュメモリ16MB)	3次元座標変換G68/G69
二面拘束ツーリング対応NC5.46/BBT30	機内洗浄付きクーラント装置 (タンク容量100, 200L)	リモートバックアップ	FACTOLINK基本ソフト(パソコン用)	極座標指令G16/G15
DINツーリング対応DIN 69871-A30	切削用エアブロー	ROBODRILL PROGRAM MANAGER(パソコン用)	ROBODRILL PROGRAM MANAGER(パソコン用)	モデラー制御II (AIナノ輪郭制御, AI輪郭制御) G05.1
機内灯	消火器	ツール位置オフセットG45~G48	ワーク座標系48組追加G54.1	AI高精度輪郭制御G05P10000
状態表示灯(3灯式)	付加制御軸数1軸 (同時制御軸数4軸)	ワーク座標系48組追加G54.1	スケーリングG51/G50	移動前ストロークリミットチェック
工具長スイッチ	付加制御軸数2軸 (同時制御軸数5軸) (☆)	ワーク座標系48組追加G54.1	スケーリングG51/G50	AIナノ高精度輪郭制御G05P10000
オイル自動潤滑	一方位置決めG60	ワーク座標系48組追加G54.1	スケーリングG51/G50	工具長自動測定G37
グリブ集中配管	ヘルリカル補間	ワーク座標系48組追加G54.1	スケーリングG51/G50	高速スキップ
スブラッシュガード2枚扉: 開口幅730mm	円筒補間G07.1	ワーク座標系48組追加G54.1	スケーリングG51/G50	多段スキップG31P1~4
(α -T21iD/T14iD/T21iDe/T14iDe)	NURBS補間G06.2	ワーク座標系48組追加G54.1	スケーリングG51/G50	RENSCAN400 (高速デジタルジグシステム)
スブラッシュガード2枚扉: 開口幅1,100mm	加加速度制御	ワーク座標系48組追加G54.1	スケーリングG51/G50	停電バックアップ機能
(α -T21iDL/T14iDL/T21iDLe/T14iDLe)	5軸加工機能	ワーク座標系48組追加G54.1	スケーリングG51/G50	外部トランス
スブラッシュガード前面ドア自動開閉	F1桁送り	ワーク座標系48組追加G54.1	スケーリングG51/G50	追加I/Oユニット
スブラッシュガード側面自動ドア	インバースタイム送りG93	ワーク座標系48組追加G54.1	スケーリングG51/G50	FAPT LADDER-III (パソコン用)
スブラッシュガード側面窓	テープ記憶長合計1,280m (512Kbyte)	ワーク座標系48組追加G54.1	スケーリングG51/G50	CEマーク仕様
スブラッシュガード天井基本カバー	テープ記憶長合計5,120m (2048Kbyte)	ワーク座標系48組追加G54.1	スケーリングG51/G50	ロボット標準パッケージ
設置条件				
所要動力源	電源	AC200V~220V+10~-15% 3相50/60Hz±1Hz 10kVA *4		
	空気圧源	0.35~0.5MPa (0.5MPaを推奨) (ただしゲージ圧) 0.13m ³ /min (大気圧下流量) *5		
機械の大きさ	機械の高さ	2,236±10mm (ハイコラム指定のない場合)		
	所要床面の大きさ	995mm×2,207mm	2,115mm×2,027mm	
	機械質量	約1,950kg	約2,000kg	

- * 1, *2はJISB6201-1987に基づいて検査されています。
- * 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・画質等に優れていますが、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。予めご了承下さい。
- * 4 センタースルークォーラント仕様は+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。1次電源は、8mm²以上のケーブルで接続して下さい。
- * 5 センタースルークォーラント仕様の場合は、+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。

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 ☎ (0555)84-6171 FAX 84-5545
- 中部支社 〒485-0077 小牧市西之島丁田1918-1 ☎ (0568)75-0475 FAX 73-3799
- 関西支社 〒559-0034 大阪市住之江区南港北1-3-41 ☎ (06)6614-2112 FAX 6614-3172
- 筑波支社 〒305-0856 つくば市観音台1-25-1 ☎ (0298)37-1162 FAX 37-1165
- 北海道支社 〒069-0832 江別市西野幌114-6 ☎ (011)385-5080 FAX 385-5084
- 九州支社 〒869-1196 熊本県菊池郡菊陽町津久礼2570-2 ☎ (096)232-1315 FAX 232-3334
- 東京テクニカルセンタ 〒191-8509 日野市旭が丘3-5-1 ☎ (042)589-8919 FAX 589-8960
- 前橋テクニカルセンタ 〒371-0846 前橋市元総社町521-10 ☎ (027)251-8431 FAX 251-8330
- 東北テクニカルセンタ 〒981-3206 仙台市泉区明通4-5 ☎ (022)378-7756 FAX 378-7759
- ファナック学校 〒401-0501 山梨県山中湖村 ☎ (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、同法に基づく許可が必要です。
(α -T21iDSe/T21iDe/T21iDLe/T14iDSe/T14iDe/T14iDLeを除く)