

機械仕様

NO.1

◎テーブル

テーブル寸法	mm	410 × 900
T溝寸法 × 本数		18mm × 3本
旋回テーブル割出角度		-----
テーブル積載重量	kg	500

◎移動量

テーブル移動距離 (X軸)	mm	760
サドル移動距離 (Y軸)	mm	455
ヘッド移動距離 (Z軸)	mm	460
テーブル上面～主軸端面	mm	110 ~ 570
テーブル中心～コラム端面	mm	215 ~ 670

◎主軸

主軸端形状		NST NO. 40
主軸回転数	min ⁻¹	20 ~ 15,000 (OP 20,000)
主軸回転変換数		S5桁直接指令

◎送り速度

早送り速度	mm/min	X, Y軸 50,000 Z軸 36,000
切削送り速度	mm/min	1 ~ 36,000

◎自動工具交換装置

使用工具	ホルダ	MAS BT 40
	プルスタッド	JIS B 6339 40P
工具保有数		30本
工具選択方式		番地固定式近廻りランダム
最大工具寸法 (径 × 長さ)	mm	φ80 × 300
最大工具重量	kg	8

機械仕様

NO.2

◎電動機

主軸駆動用	kw	AC 13
工具交換用	w	AC 400
切削油用	w	AC 1210(60Hz)/AC 730(50Hz)
潤滑油用	w	AC 20
油圧タンク用	kw	AC 1.5
X軸送り用	kw	AC 2.7
Y軸送り用	kw	AC 4.5
Z軸送り用	kw	AC 5.5

◎所要床面積	mm	2,761 × 2,760
--------	----	---------------

◎所要床面積(保守スペース含む)	mm	3,761 × 3,760
------------------	----	---------------

◎機械高さ	mm	3,033
-------	----	-------

◎機械重量	kg	6,300
-------	----	-------

◎エア一源		0.5 Mpa 400 NL/min
-------	--	--------------------

◎電源		3相交流 200V 25KVA
-----	--	-----------------

◎使用油		
------	--	--

◎精度(静的精度) 恒温・恒湿における値 [20°C ± 1°C, 60% ± 5%]

位置決め精度	mm	±0.002/フルストローク
--------	----	----------------

繰返し精度	mm	±0.001
-------	----	--------

旋回テーブル割出精度		-----
------------	--	-------

◎数値制御装置		FANUC 16iMB
---------	--	-------------

◎切削処理方法		-----
---------	--	-------

◎切削油		-----
------	--	-------

◎塗装色		標準色
------	--	-----

本機関係付属品

NO.3

【標準付属品】

項目	数量	項目	数量
機械据付用部品	1式	ATCマガジンマニュアル自在割り出し機能	1式
機械関係予備品	〃	ATCマガジン用セーフティーガード	〃
NC関係予備品	〃	手動マガジン割り出しスイッチ	〃
レベリングボルト及びプレート	〃	送り軸用LSスイッチ	〃
照明装置	〃	前面埋込式操作盤(0~90度引き出し可能)	〃
加工完了灯(1灯式)	〃	手動パルス発生器(固定式)	〃
主軸定位置停止装置	〃	入出カインターフェース(RS232C)	〃
主軸穴エアブロー	〃	AC100Vコンセント	〃
切削油装置	〃	マシンロックスイッチ	〃
主軸側切削油ノズル	〃	手動送り速度設定スイッチ	〃
切削油タンク(450L)	〃	モード切替スイッチ	〃
油圧タンク	〃	早送りオーバーライドスイッチ	〃
故障診断機能	〃	スピンドル回転数オーバーライドスイッチ	〃
潤滑油自動供給装置	〃	手動送り(+/-方向)スイッチ(X,Y,Z切換)	〃
主軸回転計	〃	セカンドLSリムーブスイッチ	〃
主軸ロードメーター	〃	ツールクランプスイッチ	〃
スピンドルオイルクーラー	〃	シングルブロックスイッチ	〃
オイルエアユニット	〃	ドライランスイッチ	〃
クーラントスルー対応型スピンドル	〃	ブロックスキップスイッチ	〃
2面拘束型スピンドル	〃	オプションストップスイッチ	〃
(ピックプラスタイプ/日研3Lockホルダー推奨)		非常停止スイッチ	〃
インテリジェントアドバンス制御(熱変位補正)	〃	切削油ONスイッチ	〃
高精度ボールネジ軸芯冷却(X, Y, Z)	〃	LED表示盤	〃
周期同期精密タップ機能	〃	ATC手動操作盤スイッチ	〃
M機能(4組)	〃	自動運転起動スイッチ	〃
全体カバー	〃	自動運転停止スイッチ	〃
ドアインターロック	〃	主軸停止スイッチ	〃
エア3点セット(FRLユニット)	〃	手動正転起動スイッチ	〃
自動工具交換装置(ATCマガジン収納本数 30本)	〃	数値制御式カウンターバランス	〃
先読み次工具設定機能	〃		

【特別付属品】……下記のを付属します。

1. 主軸回転数 20,000min⁻¹仕様
2. 自動電源遮断装置
3. 別置型手動パルス発生器
4. エアブロー装置
5. 自動工具長補正システム
 - ┌ 検出センサー
 - ├ 自動工具長測定機能
 - ├ 自動工具長オフセット補正機能
 - └ 工具破損検出機能

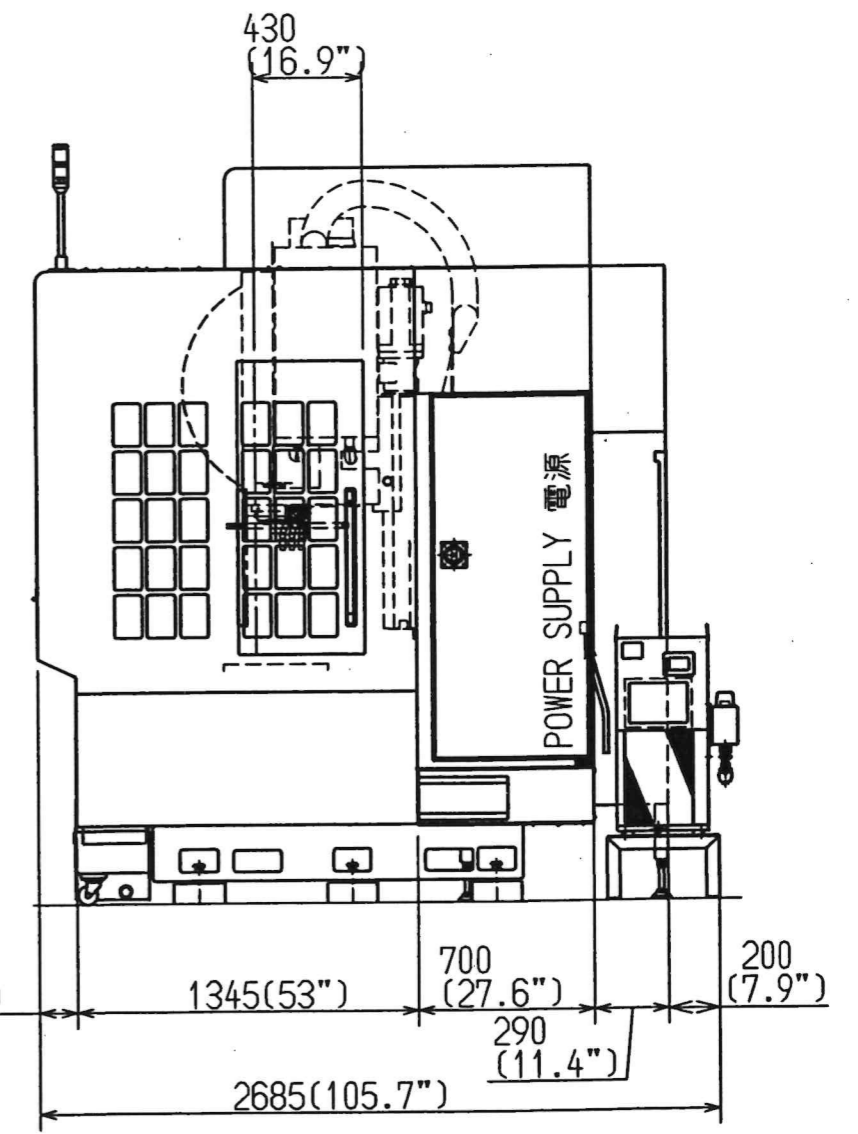
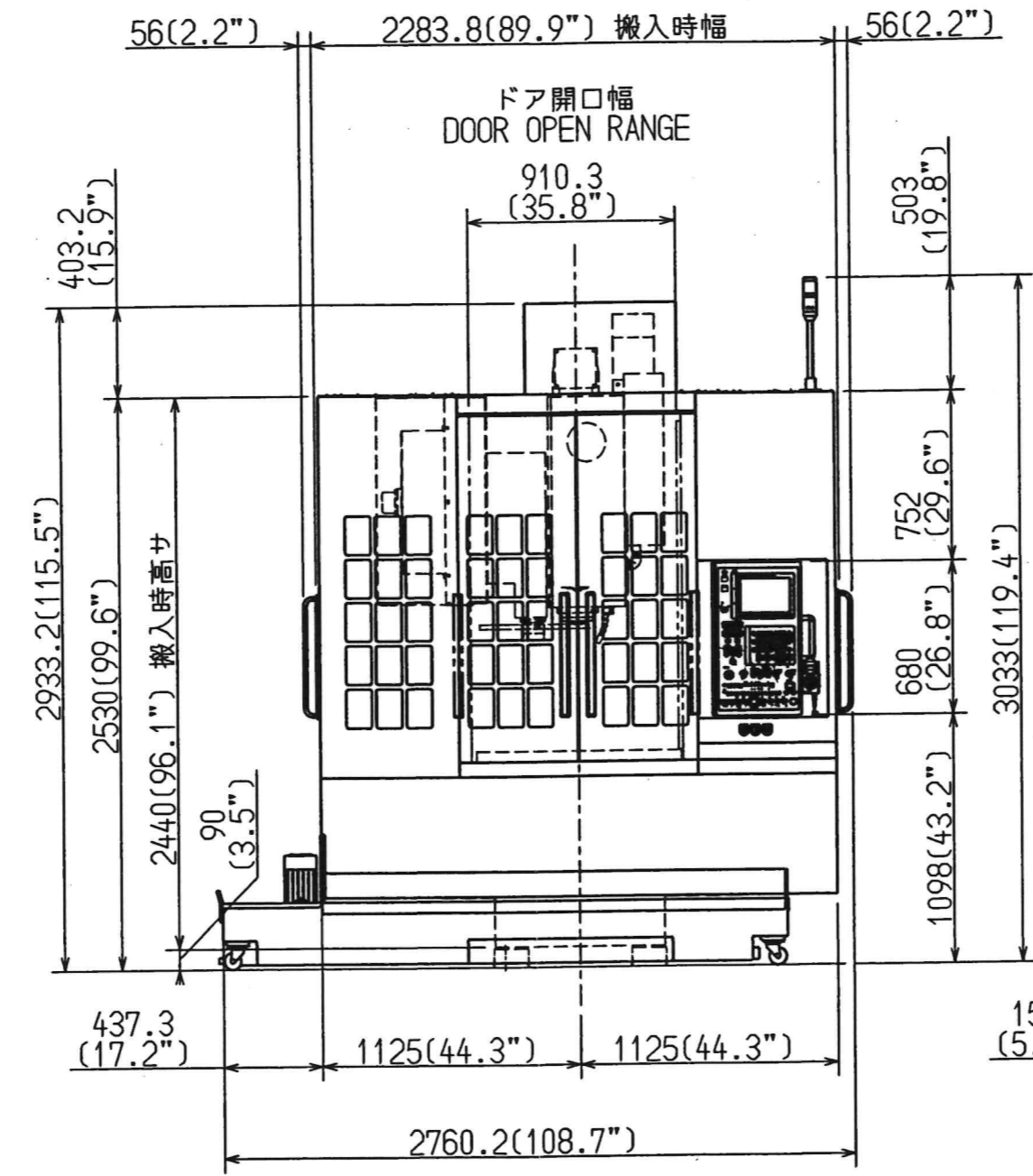
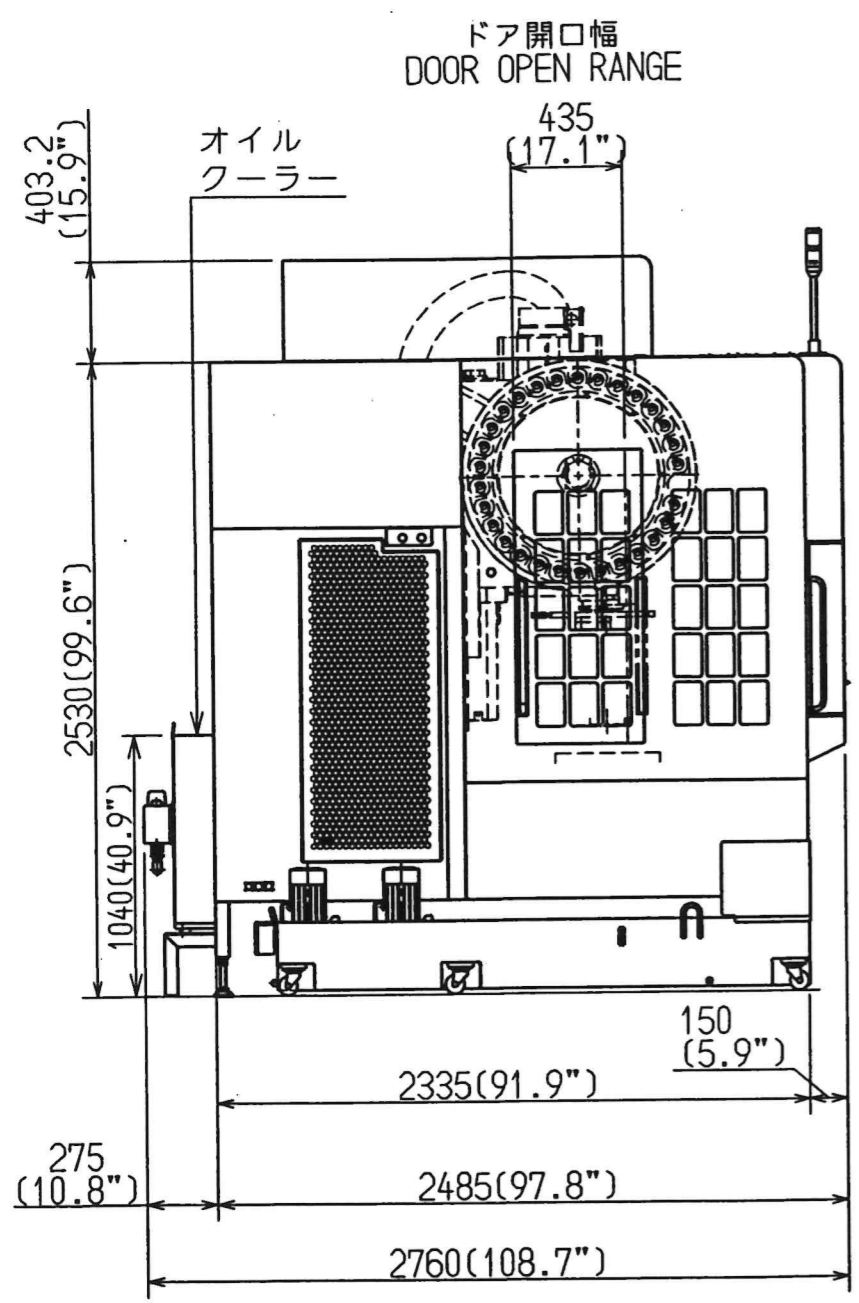
【標準付属品】

軸制御数 3軸
 同時制御軸数 手動、自動とも3軸
 接続速度一定制御
 最小入力単位 0.001mm/0.0001"
 最小移動単位 0.001mm/0.0001"
 最大指令値 ±8桁
 切削送り速度のクランプ
 切削送り補間前直線加減速
 HRV制御
 AIナノ輪郭制御
 多ブロック先読み補間前直線加減速
 先行フィードフォワード
 180ブロック先読み
 多ブロックオーバーラップ
 自動コーナー減速
 加速度による送り速度クランプ
 円弧半径による送り速度クランプ
 自動加減速
 自動座標系設定
 手動原点復帰
 バックラジスタ
 プログラム番号/プログラム名
 (プログラム番号:4桁/プログラム名:16文字)
 メインプログラム/サブプログラム
 (サブプログラム:4重まで可能)
 プログラムストップ/エンド
 プログラム・リセット/プログラムリワインド
 小数点/電卓系小数点入力
 T、Mコード 各3桁
 主軸速度指令、Sコード直接指定
 ラベルスキップ
 オプションブロックスキップ 1
 バックラッシュ補正
 プログラム番号サーチ
 シーケンス番号サーチ
 アドレスサーチ
 ドライラン
 シングルブロック
 自動運転(メモリ)
 手動介入・復帰
 MDI運転
 テープコード EIA/ISO
 自己診断機能
 記憶形ピッチ誤差補正
 補助機能ロック
 マシンロック(全軸)
 マシンロック(Z軸のみ)
 マニュアルアブソリュート ON/OFF
 入出力インターフェース/RS232C
 プログラムストップ M00、M01
 MDI編集
 操作パネル 10.4インチカラーLCD(液晶)
 切削送り速度オーバーライド 0~240%(10%毎)
 早送りオーバーライド 1、25、50、100%
 ジョグオーバーライド
 主軸オーバーライド 50~120%/10%毎
 ミラーイメージ(全軸可能)
 プログラムブルミラーイメージ(Mコード)
 手動連続送り
 手動ハンドル送り 0.001、0.01、0.1
 オーバーライドキャンセル M49/M48

位置決め G0
 直線補間 G1
 円弧補間 G2、G3
 円弧半径R指定
 ドウェル G04
 イグザクトストップ G09
 リファレンス点復帰 自動、手動 G28、G29
 リファレンス点復帰チェック G27
 座標系変更機能 G92
 固定サイクル G73、G74、G76、G77、G80~G89、G98、G99
 アブソリュート/インクリメンタル指令 G90/G91
 工具長補正 G43、G44、G49
 スキップ機能 G31
 高速スキップ
 第2リファレンス点復帰 G30
 ヘリカル補間 G2、G3
 プログラムデータ入力 G10
 平面選択 G17、G18、G19
 スタード・ストロークチェック 1
 (可能範囲超過入力による自動減速停止)
 工具径補正C G40、G41、G42
 インチ/メトリック切換 G20、G21
 ローカル座標系設定 G52
 機械座標系選択 G53
 ワーク座標系選択 G54~G59
 追加ワーク座標系選択 合計54組
 イグザクトストップモード G61
 自動コーナーオーバーライド G62 (工具径補正同期送り速度)
 工具補正個数 99個
 工具補正メモリA(全工具補正に併用)
 インクリメンタルオフセット入力
 工具位置オフセット機能
 (工具補正メモリ同期自動加工プログラム処理)
 工具長補正
 工具長測定
 テープ記憶・編集 テープ記憶長 1280m
 データサーバー(ATA/40640m相当)
 登録プログラム個数 200個
 カスタムマクロ B
 データ・プログラム保護鍵
 拡張テープ編集
 バックグラウンド編集(加工時に別個のプログラム編集可能)
 工具寿命管理機能
 カラーグラフィック表示(フォアグラウンド)
 時計機能(時刻機能)
 NC自己診断機能
 定期保守画面
 保守情報画面
 アラーム表示
 アラーム履歴表示
 操作履歴表示
 ヘルプ機能
 現在位置表示
 稼働時間・部品数表示
 実測度表示
 グループ別ディレクトリー表示/パンチ
 画面消去
 非常停止機能
 1600万パルスコーダー仕様
 高精度輪郭制御(64bit RISCボード付)
 NURBS補間

【特別付属品】……下記のを付属します。

1. 座標回転



AIR エア-
0.49 MPa (5 Kgf/cm²)
400 l/min(ANR)

POWER SUPPLY 電源
200 V
25 KVA

オイルクーラー SD03-220-2
M-3XiF OUTER VIEW OF MACHINE 外観図
KITAMURA MACHINERY CO.,LTD.