



NC ROTARY TABLE

高性能NC円テーブル –サイドモータ・立横兼用–
High Performance NC Rotary Table –Side motor mounted, Vertical or Horizontal Usage–

TMX series TMX160・TMX200・TMX250
THX160・THX200

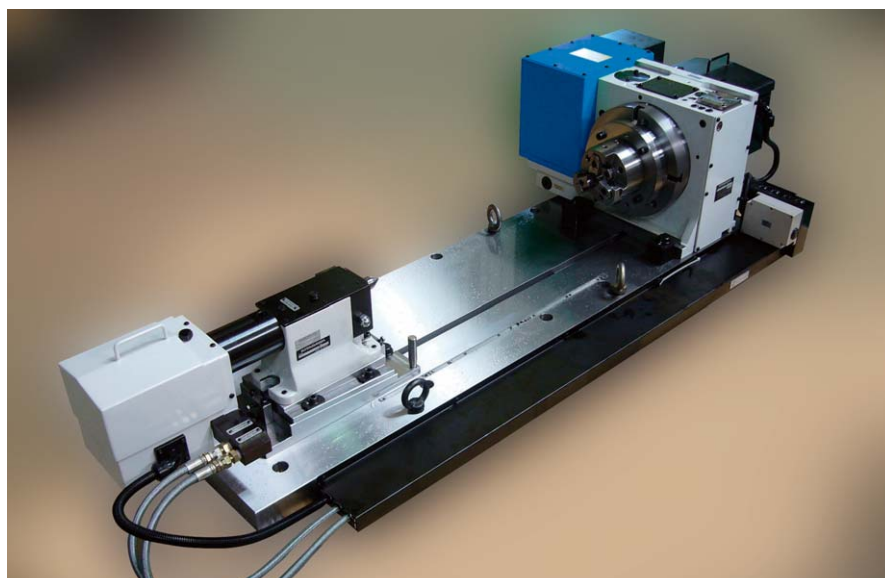
高剛性で重切削にぴったり 高性能タイプ High performance range with high rigidity for heavy cutting

- 高剛性により強力切削が可能
High rigidity for heavy cutting
 - 高精度 High accuracy
 - エアハイドロブースタ内蔵により、空圧でも油圧クランプに匹敵する高クランプトルク
Integrated air-hydraulic booster provides high clamping torque (comparable to hydraulic) from a standard air supply
 - 空油圧クランプ方式又は油圧クランプ仕様が選択可能
air-hydraulic booster or direct hydraulic clamping options available
 - ロータリジョイント搭載可能
Rotary joint options available
 - 立置き、横置きが可能
Can be used vertically and horizontally
 - 付加軸仕様時スケール付高精度仕様可能
Rotary scale can be fitted to further increase accuracy at additional axis specifications
- *CE対応品 CE correspondence



TMX160

使用事例 Sample Application



▲テールストック(P107,109参照) と合わせて、長尺物の加工も可能です
Combine with tail stocks on P107 and 109 to suit machining of long work pieces.



▲KITAGAWAだからできるチャックと合わせたご提案
ワークホールディングも合わせてご相談ください
Only Kitagawa can offer this combination of NC Rotary Table and chuck

付加軸仕様 additional axis specifications
M信号仕様 M signal specifications
TMX 160 B * **

テーブルサイズ
Table Size
TMX: 160・200・250
THX: 160・200
 デザイン番号
Design No.
 モータ種類 Motor type
 クランプ方式 Clamping method
B: 空油圧(内蔵エアハイドロブースタ)
Air-Hydraulic (integrated air hydraulic booster)
H: 油圧 Hydraulic
 機種 Type
右勝手 Right-handed type: TMX
左勝手 Left-handed type: THX

TMX 160 B V * **

テーブルサイズ
Table Size
TMX: 160・200・250
THX: 160・200
 デザイン番号
Design No.
 クィンテ仕様
Quinte specification
 クランプ方式 Clamping method
B: 空油圧(内蔵エアハイドロブースタ)
Air-Hydraulic (integrated air hydraulic booster)
H: 油圧 Hydraulic
 機種 Type
右勝手 Right-handed type: TMX
左勝手 Left-handed type: THX

仕様 Specifications

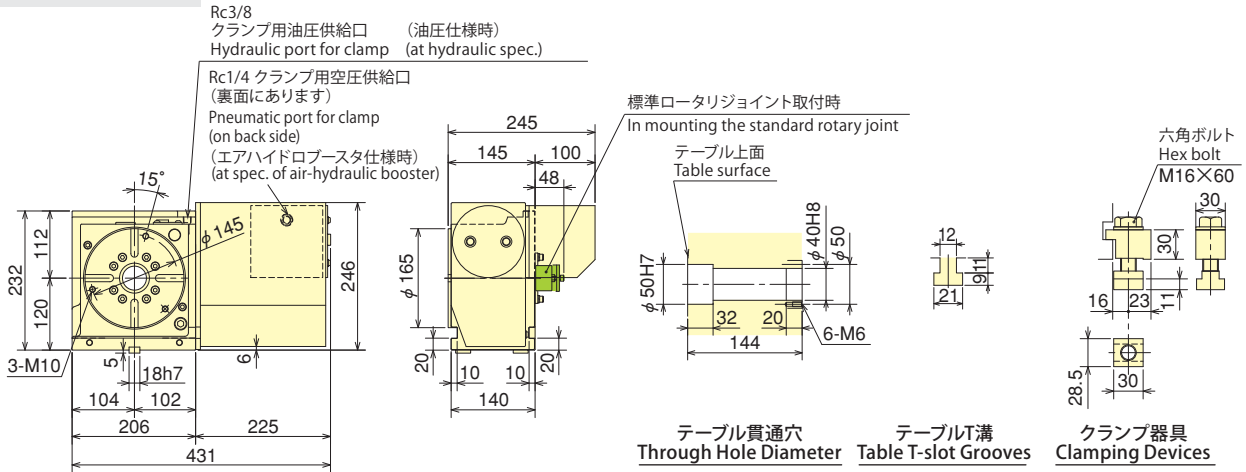
| 型式 Model | TMX160 | TMX200 | TMX250 |
|---|--|---|---|
| 右勝手 Right-handed type | ○ | ○ | ○ |
| 左勝手 Left-handed type | ○ | ○ | × |
| テーブル直径 Table dia (mm) | φ165 | φ200 | φ250 |
| テーブル基準穴径 Centre hole dia (mm) | φ50H7 | φ75H7 | φ105H7 |
| テーブル貫通穴径 Through hole dia (mm) | φ40 | φ52 | φ78 |
| センタハイト Centre height (mm) | 120 | 140 | 180 |
| クランプ方式 Clamping method | 空油圧/油圧 Air-Hydraulic/Hydraulic | 空油圧/油圧 Air-Hydraulic/Hydraulic | 空油圧/油圧 Air-Hydraulic/Hydraulic |
| クランプトルク (空圧 0.5MPa時/油圧 3.5MPa時) Clamping torque (at pneumatic 0.5MPa/hydraulic 3.5MPa) (N·m) | 450 | 600 | 1100 |
| モータ軸換算イナーシャ Motor axis reduced inertia (kg·m ²) | 0.00012 | 0.00032 | 0.00056 |
| サーボモータ (FANUC仕様の場合) Servomotor (for FANUC specification) | αiF 2/5000-B | αiF 4/5000-B | αiF 4/5000-B |
| 減速比 Gear ratio | 1/72 | 1/90 | 1/90 |
| テーブル最高回転速度 Max. rotation speed | FANUC仕様 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) FANUC specification (min ⁻¹ /at motor 3000min ⁻¹) | 41.6 | 33.3 |
| | M信号仕様 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) M signal specification (min ⁻¹ /at motor 3000min ⁻¹) | 41.6 | 33.3 |
| 許容ワークイナーシャ Allowable work inertia (kg·m ²) | 0.51 | 1.00 | 1.95 |
| 割出精度 Indexing accuracy (sec) | 20 | 20 | 20 |
| 再現精度 Repeatability (sec) | 4 | 4 | 4 |
| 製品質量 Mass of product (kg) | 56 | 71 | 101 |
| 手動テールストック (オプション・P111参照) Manual tail stock (as an option-P111 reference) | TS160RN | TS200RN | TS250RN |
| テールスピンドル (オプション・P115参照) 注)5 Tail spindle (as an option-P115 reference) Note)5 | TSR121A | MSR142A/TSR142A | MSR181A/TSR181A |
| ロータリジョイント (オプション・P119参照) Rotary joint (as an option-P119 reference) | RJ40H16D01 油圧/空圧4ポート Hydraulic/Pneumatic 4-port | RJ40H20D03 油圧/空圧4ポート Hydraulic/Pneumatic 4-port | RJ70H25D05 油圧/空圧6ポート Hydraulic/Pneumatic 6-port |
| 許容積載質量 Allowable mass of workpiece | 横置き (kg) Horizontal installation | 160 | 200 |
| | 立置き (kg) Vertical installation | 80 | 100 |
| 許容荷重 (テーブルクランプ時) Allowable load (When clamped to table) | F (kN) | 10 | 17 |
| | FXL (N·m) | 600 | 1100 |
| | FXL (N·m) | 450 | 600 |
| 許容切削トルク Allowable cutting torque | T (N·m) | 240 | 310 |

注) 1. 圧力確認用スイッチはNCテーブルのTC・DM・LRを除く全シリーズに内蔵しています。 2. 空油圧クランプ仕様の場合は、テーブルクランプ用ソレノイドバルブは内蔵しています。 3. 油圧クランプ仕様は、ソレノイドバルブを内蔵していません。従って、お客様にてご準備下さい。 4. NCテーブルと工作機械との間のケーブル及びホースは付属していません。 5. ロータリジョイントのテーブル面ジグ側ポート部はTMX200、250は円テーブル側固定、TMX160はジグ側固定となります。 6. 取付ピッチが機械によって異なる為、P115のテールスピンドル寸法図にてピッチを参照下さい。 7. 製品質量は弊社M信号仕様時の質量です。

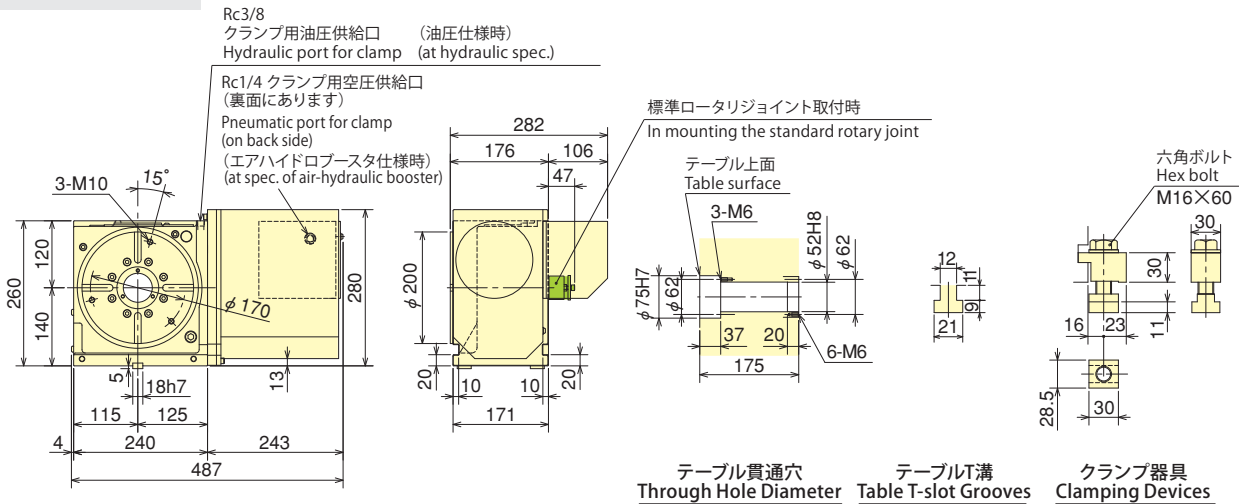
Note) 1. The switch for pressure checking is incorporated to all series except TC/DM/LR of NC tables. 2. In case of air-hydro. clamp specification, the solenoid valve for table clamp is incorporated. 3. Solenoid valve is not incorporated in case of hydraulic clamp spec. Consequently, customer shall prepare it. 4. Neither cable nor hose is fitted between NC rotary table and machine tool... 5. In the port side on a table surface jig side of a rotary joint, TMX200 or 250 is fixed to the rotary table side, and TMX160 to jig side. 6. Because a mounting pitch varies with the machines, refer to the pitch of the table spindle size drawing on P115. 7. Each product mass is determined by a Kitagawa M signal spec.

■寸法図【付加軸仕様】 Dimensions [additional axis specifications]

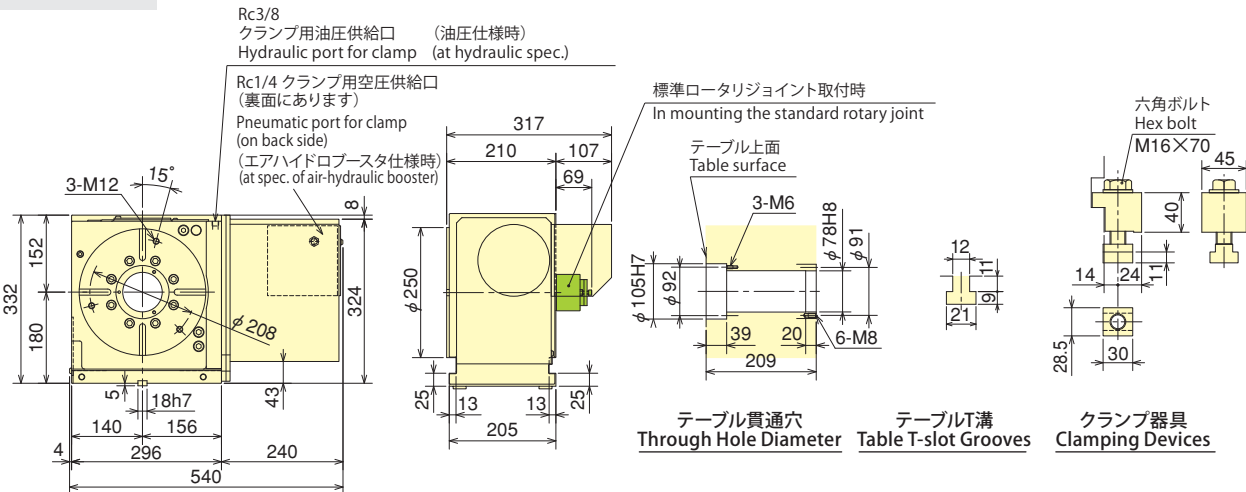
TMX160 (THX)



TMX200 (THX)



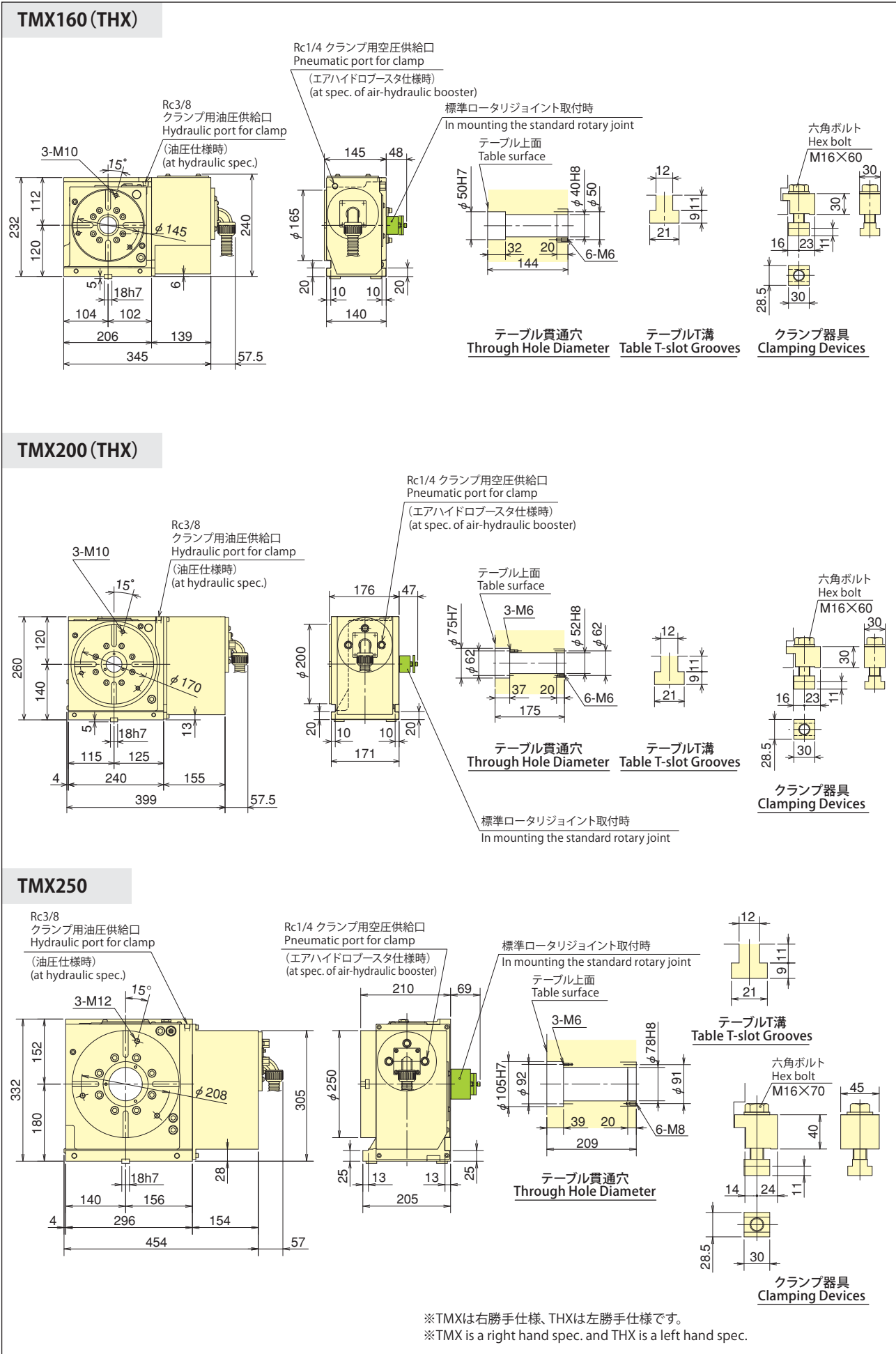
TMX250



※上記外観寸法はFANUC仕様です。他社モータ仕様の場合、寸法が異なることがあります。TMXは右勝手仕様、THXは左勝手仕様です。
 ※The above dimensions are the same as FANUC specifications. Those dimensions may vary from motor to motor that is mounted.
 TMX is a right hand spec. and THX is a left hand spec.

*モータの仕様により外形寸法が変わる可能性があります。
 *The dimensions may vary from motor to motor that is mounted.

■寸法図【M信号仕様】 Dimensions【M signal specifications】



※TMXは右勝手仕様、THXは左勝手仕様です。
 ※TMX is a right hand spec. and THX is a left hand spec.

TMX