



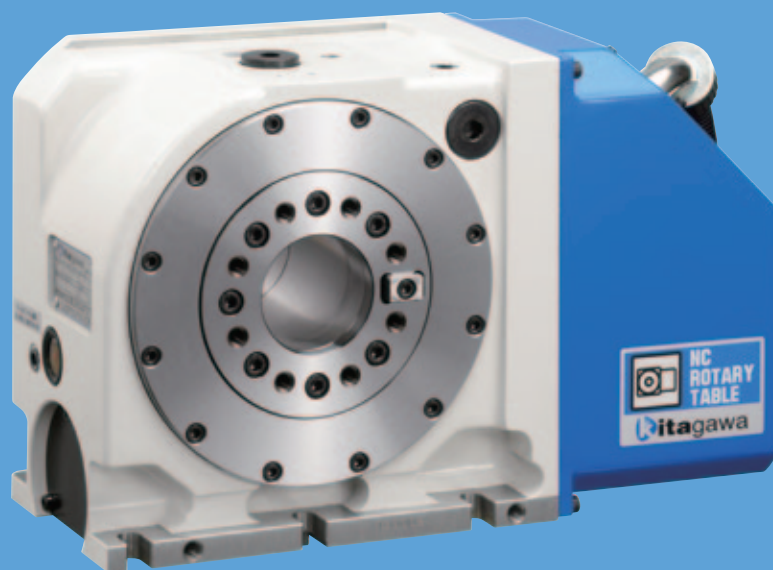
NC円テーブルシリーズ
数控回转分度盘系列

kitagawa

株式会社 北川鉄工



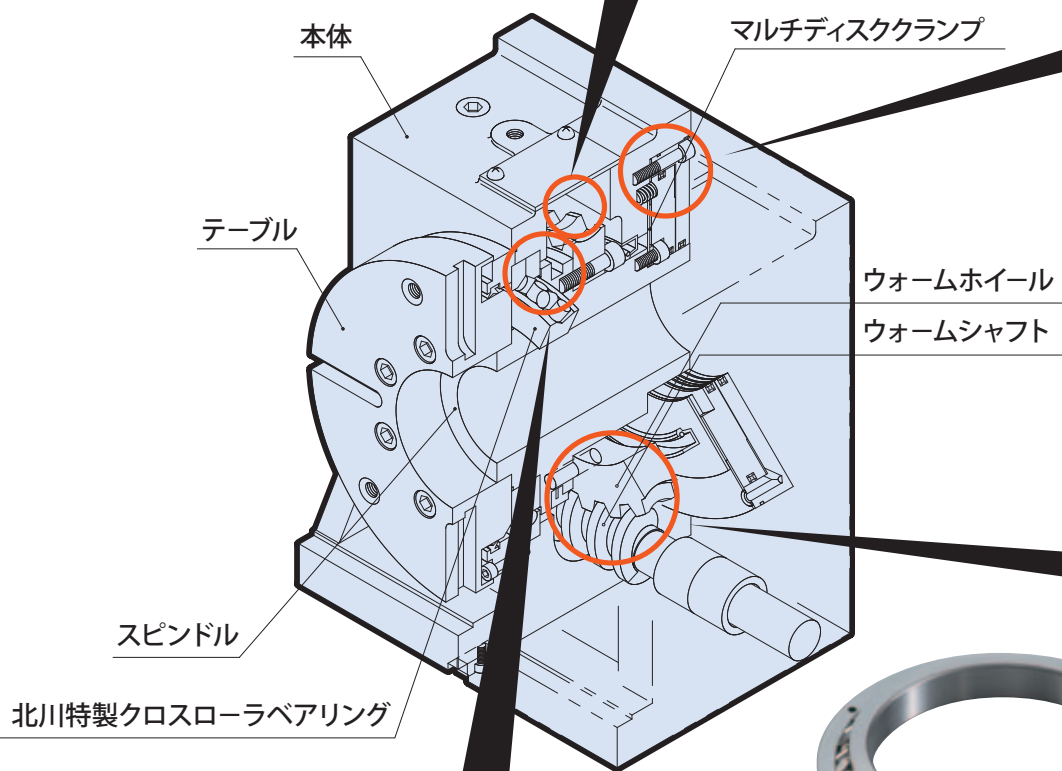
NC ROTARY TABLE



高クランプトルクと高精度、高剛性。 確かな技術が生み出す KITAGAWAのNC円テーブル。

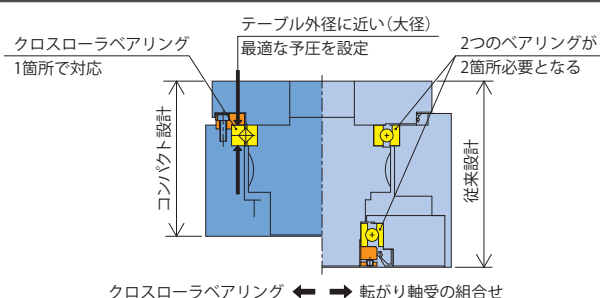
耐摩耗性に優れたウォームホイール材質

素材中に硬い金属間化合物を含む特殊合金を採用することにより、従来に比べ、耐摩耗性が大幅に向上。



北川特製クロスローラベアリング

主軸を支えるのは、大径クロスローラベアリング。クロスローラベアリングは、従来のベアリングと比較して構造的に高い剛性を得られる。また、薄型コンパクト設計も可能に。クロスローラベアリングを採用して30年以上となる経験から、最適な予圧を設定することにより、安定した高い精度、剛性を実現。



高クランプトルクを発生させるクランプ機構の採用

●エアハイドロ高クランプトルク (T・Xシリーズ)

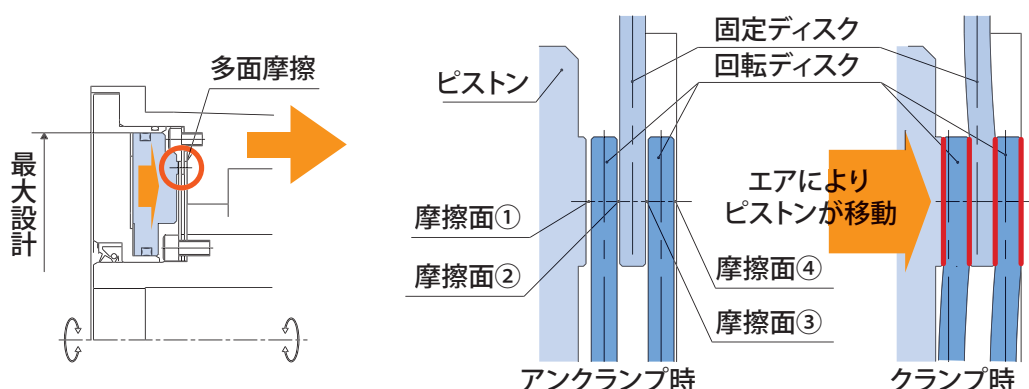
エアハイドロブースタを内蔵することにより、コンパクトボディながら、従来の油圧クランプに相当する高クランプを実現。(右赤丸部)



●マルチディスククランプ方式

(MKシリーズ、MRシリーズ、CKシリーズ、GTシリーズ)

マルチディスクブレーキ方式を採用し、多面で摩擦させることにより、エア供給のみで油圧クランプに相当する高クランプトルクを実現。また、大径ピストンの採用により、効率の良いクランプ機能も実現。

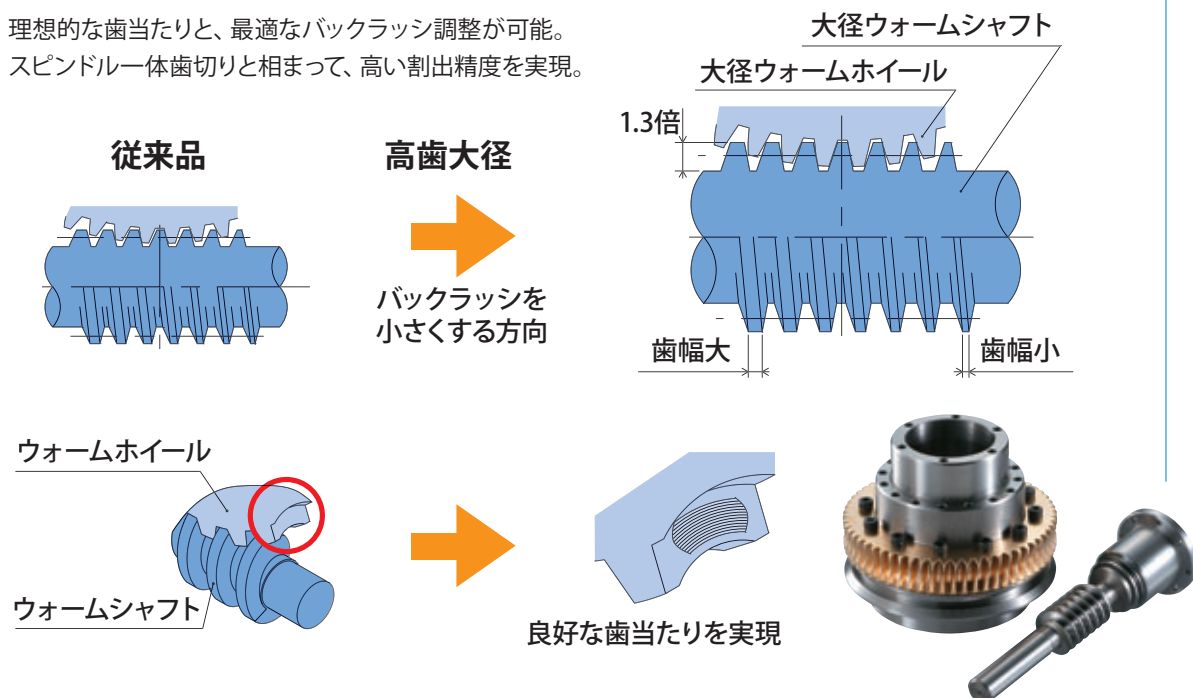


高歯ウォーム、しかも強度と剛性を重視した大径設計

高歯、大径ウォームホイールを採用することにより、歯にかかる面圧を低く抑え、加工負荷の低減、精度維持、耐摩耗に優れた機能を実現。

複リードウォーム

理想的な歯当たりと、最適なバックラッシュ調整が可能。
スピンドル一体歯切りと相まって、高い割出精度を実現。

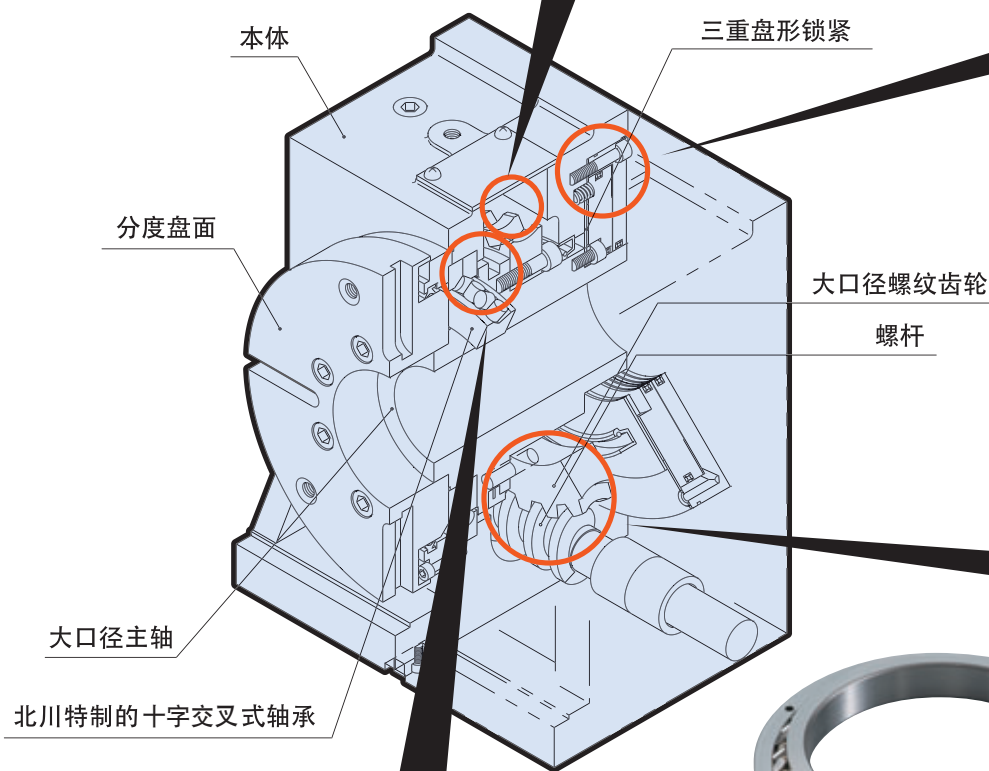


数控回转分度盘的特长

高锁紧力和
高精度，高刚性。
经过确实的技术实践中诞生的
KITAGAWA 数控回转分度盘。

耐磨耗性优异的涡轮形材质

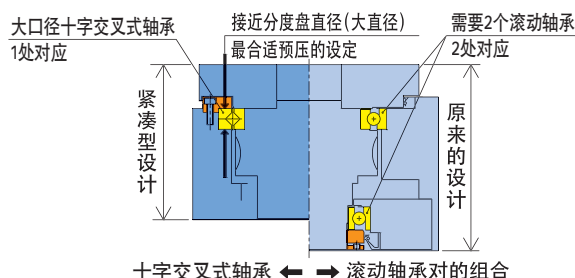
原材料的素材中采用添加了硬质金属化合物的特殊合金材料，
与原来材料相比新材料在耐磨耗性方面大幅提高。



北川特制的十字交叉式轴承

支撑主轴的是大口径十字交叉式轴承。

十字交叉式轴承与原来的轴承相比在构造上提高了刚性。同时，由于十字交叉式轴承的采用，薄型紧凑型设计成为可能。十字交叉式轴承的采用是经过20年以上的实践经验，通过最合适预压的设定，实现了稳定的高精度和刚性。



高锁紧力制动方式

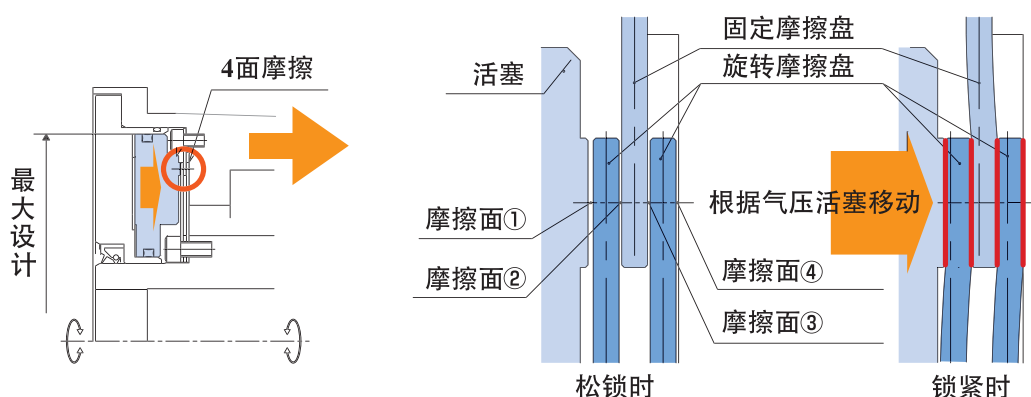
● 气压转换油压增力装置 (T.X系列)

通过气压转换油压增力装置的内藏，紧凑型机体实现了由气压输入转换成与原来油压锁紧相同的高锁紧力。



● 三重盘形锁紧方式 (MK系列, MR系列, CK系列, GT系列)

采用三重盘形锁紧方式，通过4面增加摩擦，实现只以气体供给得到相当于油压的高锁紧力矩。同时，大直径活塞的采用，实现了效率良好的锁紧性能。

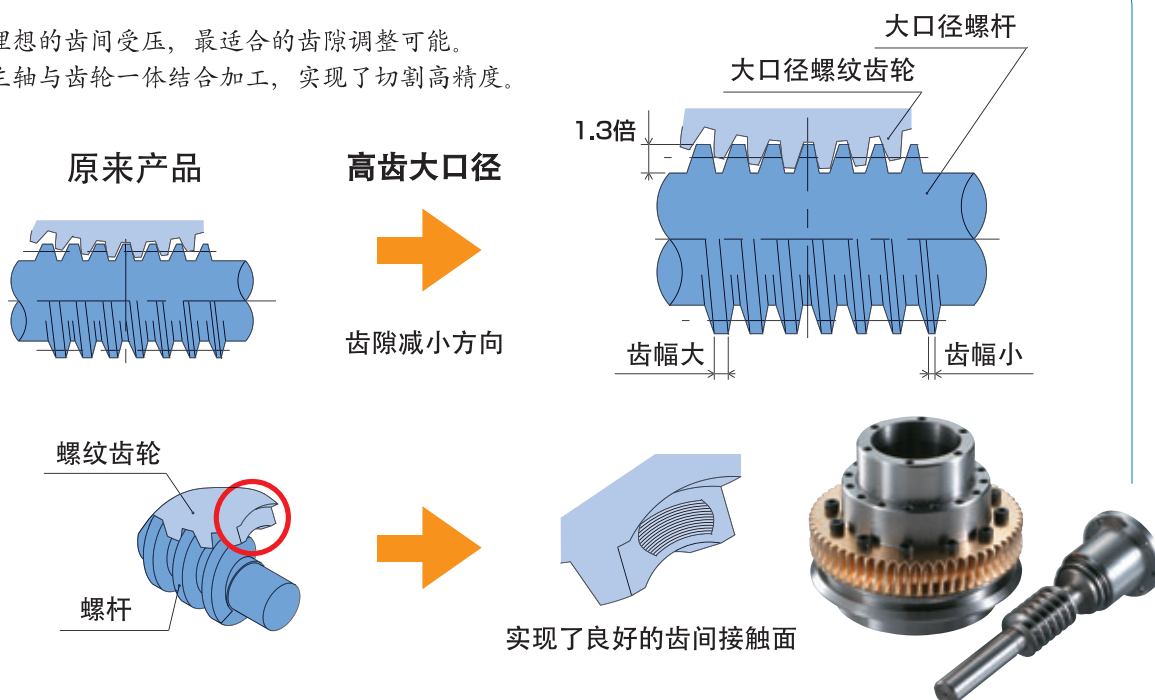


高齿螺纹，并且重视强度和刚性的大直径设计。

由于采用高齿螺纹，大口径的螺纹齿轮能使齿间表面的受压分散消减，降低了加工负荷，实现了高精度维持，耐磨耗出色等性能。

复式引导螺纹

理想的齿间受压，最适合的齿隙调整可能。
主轴与齿轮一体结合加工，实现了切割高精度。





INDEX [掲載商品] [商品目录]

ストロング&コンパクトNC円テーブル
高刚性&紧凑型 数控回转分度盘

MK 系列

MK200・MK250・MK350

P.7

超コンパクトNC円テーブル
超薄型数控回转分度盘

CK(R) 系列

CK160・CKR160・CK200・CKR200

P.13

NC円テーブル
数控回转分度盘

MR 系列

MR120・MR160・MR200・MR250・MR320

P.15

立形・横形M/C用NC円テーブル
立式卧式M/C用数控回转分度盘

MRT200

P.23

高クランプトルクNC円テーブル
高锁紧力数控回转分度盘

GT 系列

GT200・GT250・GT320

P.25

高性能NC円テーブル - サイドモータ・立横兼用 -
高性能数控回转分度盘 - 侧置马达/横竖兼用 -

TMX 系列

TMX160・TMX200・TMX250 THX160・THX200

P.29

高性能NC円テーブル - サイドモータ・立横兼用 -
高性能数控回转分度盘 - 侧置马达/横竖兼用 -

TR 系列

TRX320・TR400・TR500・TR630 TLX250・TLX320・TL400

P.33

大貫通穴NC円テーブル
大通路数控回转分度盘

TP 系列

TP430・TP530

P.37

高性能NC円テーブル - バックモータ
高性能数控回转分度盘 - 背部马达 -

TBX 系列

TBX160・TBX200・TBX250・TBX320

P.39

高性能NC円テーブル - アップモータ
高性能数控回转分度盘 - 上置马达 -

TU 系列

TUX200・TUX250・TUX320・TUS400

P.43

NC多連円テーブル
多轴数控回转分度盘

TM 系列

TM2100・TM3100・TM2160・TM3160 TH2100・TH3100・TH2160・TH3160

P.47

コンパクトNC傾斜円テーブル
紧凑/小型倾斜数控回转分度盘

TT101・TW120

P.51

低床NC傾斜円テーブル
低机体倾斜式数控回转分度盘

TT140

P.55

NC傾斜円テーブル
倾斜数控回转分度盘

TT150

P.59

NC傾斜円テーブル
倾斜数控回转分度盘

TT182・TW182

P.63

NC傾斜円テーブル
倾斜数控回转分度盘

TT200

P.69

NC傾斜円テーブル
倾斜数控回转分度盘

TT251/TW251・TT321/TW321

P.71

二連NC傾斜円テーブル
2轴倾斜数控回转分度盘

TW2180

P.75

ワイヤカット放電加工機専用NC円テーブル
线切割放电加工机专用数控回转分度盘

DM100・DME100

P.77

高速割出NC円テーブル
高速分度的数控回转分度盘

RK201

P.79

省メンテナンスNC傾斜円テーブル
省维护的倾斜数控回转分度盘

RKT180

P.81

高速NC円テーブル
高速数控回转分度盘

RS100

P.83

NC円テーブル
数控回转分度盘

TC100

P.84

円テーブル用コントローラ

Quinte series

QTC100/QTC100CS・QTC200/QTC200CS・QTC300

- コントローラ特長
- 概観・寸法
- 仕様
- 前面パネル機能説明
- 液晶画面表示例
- プログラム例
- 接続内容
- 相互接続図
- 機械接続図

DATA 制御詳細

- オプション
- 手動操作ペンダント

P.85

P.85
P.87
P.88
P.89
P.90
P.91
P.92
P.93
P.94

P.95
P.96
P.97

分度盤用制御装置

Quinte 系列

QTC100/QTC100CS・QTC200/QTC200CS・QTC300

- 制御器特長
- 外观/尺寸
- Quinte 系列規格
- Quinte 前面液晶板功能説明
- 液晶画面显示样例
- 程序样例
- 连接方式
- 相互连接图
- 机械连接图

DATA 控制详细

- Quinte 系列选项
- 手动操作手柄

P.99

P.99
P.101
P.102
P.103
P.104
P.105
P.106
P.107
P.108

P.109

P.110
P.111

テールストック 尾部中心頂

手動・手動(多軸): 空圧/油圧・空圧/油圧(多軸)
手動・手動(多軸): 空圧/油圧・空圧/油圧(多軸)

P.113

テールスピンドル

圆盘式尾座

TSR(C)・MSR(C) 系列

P.117

ロータリジョイント

传动螺杆/油路分配器

RJ

P.119

エアハイドロブースタ

气动液压辅助装置

AB 系列

AB10T・AB25T・AB50T

P.120

スクロールチャック

手动卡盘

SC・JN 系列

P.121

DATA 取付寸法詳細 安装尺寸详细

P.122

ワークグリッパ

工件夹盘

AS 系列

P.123

DATA 取付寸法詳細 安装尺寸详细

P.124

高精度大貫通孔径中空パワーチャック

超高精度大通孔中空卡盘

BR 系列

P.125

短寸中実回転油圧シリンダ

中实小型油压缸

M 系列

DATA 取付寸法詳細 安装尺寸详细

P.126

中実パワーチャック

中实强力卡盘

N 系列

P.127

短寸中実回転油圧シリンダ

中实小型油压缸

M 系列

DATA 取付寸法詳細 安装尺寸详细

P.128

ロータリチャック

旋转卡盘

NRC 系列

P.129

DATA 取付寸法詳細 安装尺寸详细

P.129

チャック組合せ表

回转分度盘与卡盘的组合表

P.131

NC円テーブルとサーボモータの組合せ

回转分度盘与伺服马达的组合

P.132

スケール付高精度仕様

带光栅尺的高精度规格

P.133

NC傾斜円テーブル・ワーク積載可能領域

倾斜回转分度盘/工件积载可能领域

P.135

NC円テーブルと5軸センタリングバイスの組み合わせ

数控回转分度盘和五轴定芯虎钳的组合

P.137

精度規格

精度规格

P.138

用語解説

专用语解说

P.144

ご注意

注意事项

P.146


**NC ROTARY
TABLE**
ストロング&コンパクトNC円テーブル
高刚性&紧凑型 数控回转分度盘
MK 系列
MK200・MK250

キタガワのコンパクトNC円テーブルがパワフルで更に使いやすい！
北川的紧凑型数控回转分度盘，实现了高性能和便利性！

- 性能向上、強力クランプトルク
性能向上，强有力的锁紧力矩
- 取付性向上、コンパクトな実効厚みと改善された切粉掃け
安装性向上，实效厚度的紧凑机体，有效改善切屑的清扫。
- 用途に合わせて選べるロータリジョイント
根据用途可选择传动螺杆（油路分配器）。

※CE対応品 CE标准对应


MK200

仕様 规格表

型 式 / 型 号		MK200	MK250
右勝手 马达右置		○	○
左勝手 马达左置		○	○
テーブル直径 分度盘直径 (mm)		φ 135	φ 155
テーブル基準穴径 分度盘标准孔径 (mm)		φ 65H7	φ 70H7
スピンドル穴径 分度盘贯通孔 (mm)		φ 70	φ 70
センタハイト 中心高度 (mm)		140	180
クランプ方式 锁紧方式		空圧 空压	空圧 空压
クランプトルク (空圧 0.5MPa時) 锁紧力矩 (空压 0.5MPa時) (N·m)		570	1000
モータ換算イナーシャ 马达轴换算惯性矩 (kg·m ²)		0.000095	0.00041
サーボモータ (FANUC仕様の場合) 伺服马达 (发那科规格)		α iF4/5000-B	α iF4/5000-B
減速比 减速比		1/90	1/90
最高回転速度 最高旋转速度 (min ⁻¹)		33.3	33.3
許容ワークイナーシャ 容许工件惯性矩 (kg·m ²)		1.00	1.95
割出精度 分割精度 (sec)		20	20
再現精度 重复精度 (sec)		4	4
製品質量 产品重量 (kg)		60	95
手動テールストック (オプション) 尾部中心顶 (选择项目)		MR200RN	MR250RN
テールスピンドル (オプション) 圆盘尾座/尾架 (选择项目)		MSRC140/MSR142A TSR142A	MSR181A TSR181A
内蔵ロータリジョイント (オプション) 内藏传动螺杆/油路分配器 (选择项目)		油圧/空圧 6ポート+マルチパースホール 空压/油压 6孔+多用途孔	油圧/空圧 6ポート+マルチパースホール 空压/油压 6孔+多用途孔
許容積載質量 容许负载重量	横置き (kg) 横置	200	250
	立置き (kg) 竖置	100	125
許容荷重 (テーブルクランプ時) 容许承重扭力 (锁紧状态时)	F (kN)	17	21
	F×L (N·m)	1100	1600
	F×L (N·m)	570	1000
許容切削トルク (ウォームギヤ強度) 容许切削力矩 (涡轮齿轮的强度)	T (N·m)	270	480

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. 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. 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。4. ロータリジョイントはジグ側固定となります。5. 製品質量は弊社M信号仕様時の質量です。

注1. 圧力確認用开关是分度盘除TC・DM・LR以外全系列内藏。2. 分度盘锁紧用压力开关是内藏。3. 分度盘与机床间的电缆线及气管不附属。4. 传动螺杆（油路分配器）是夹具侧固定。5. 产品重量是我司M信号规格时的重量。

付加軸仕様 附加軸規格

MK 200 L A * **

機種
机型

テーブルサイズ
分度盘尺寸
200・250

デザイン番号
设计编号

モータ種類 马达种类

クランプ方式 锁紧方式
空圧のみ 只限空压

左右勝手 左置右置马达
R: 右勝手 右置
L: 左勝手 左置

M信号仕様 M信号規格

MK 200 R A V * **

機種
机型

テーブルサイズ
分度盘尺寸
200・250

デザイン番号
设计编号

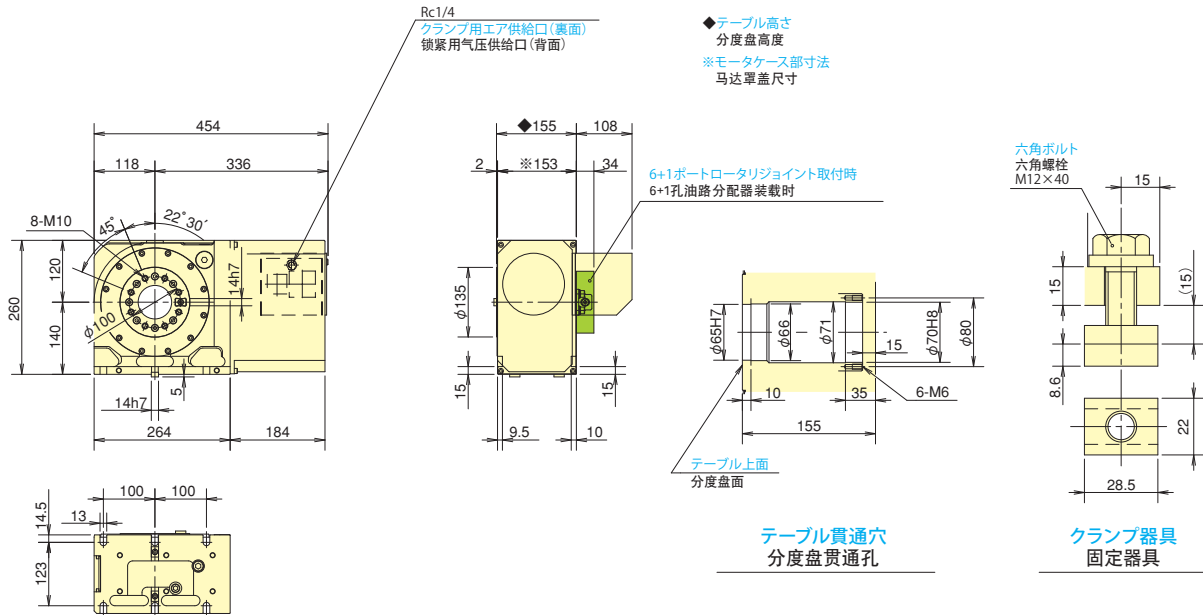
Quinte仕様
Quinte規格

クランプ方式 锁紧方式
空圧のみ 只限空压

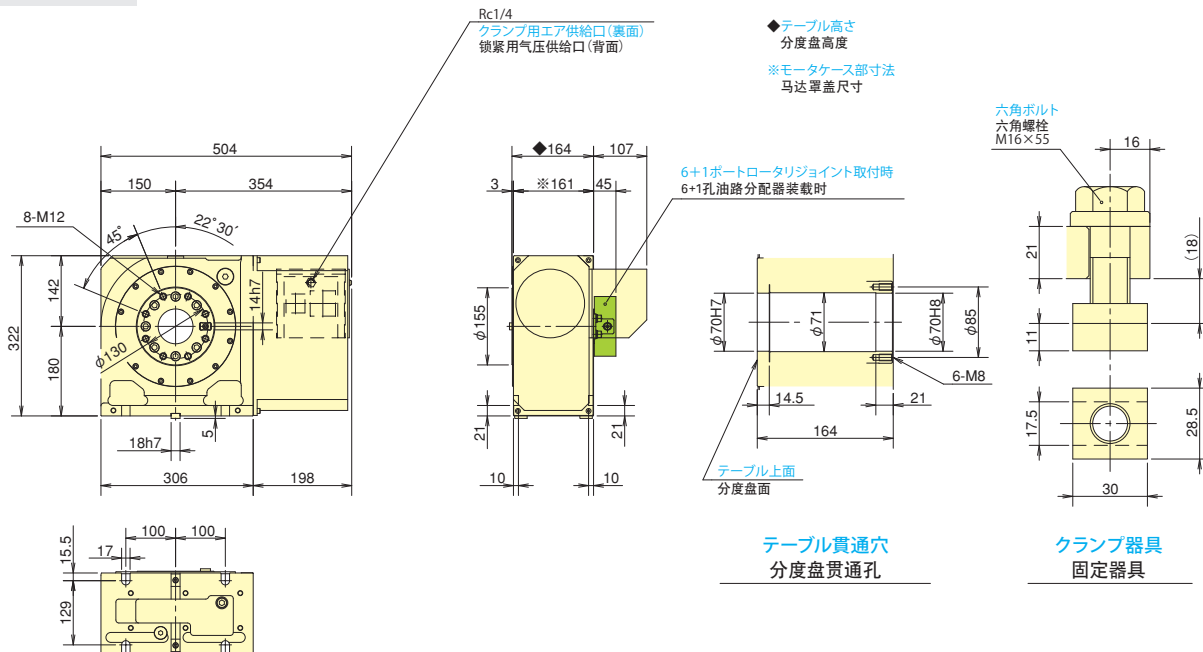
左右勝手 左置右置马达
R: 右勝手 右置
L: 左勝手 左置

■寸法図【付加軸仕様】 尺寸图【附加轴规格】

MK200R(L)

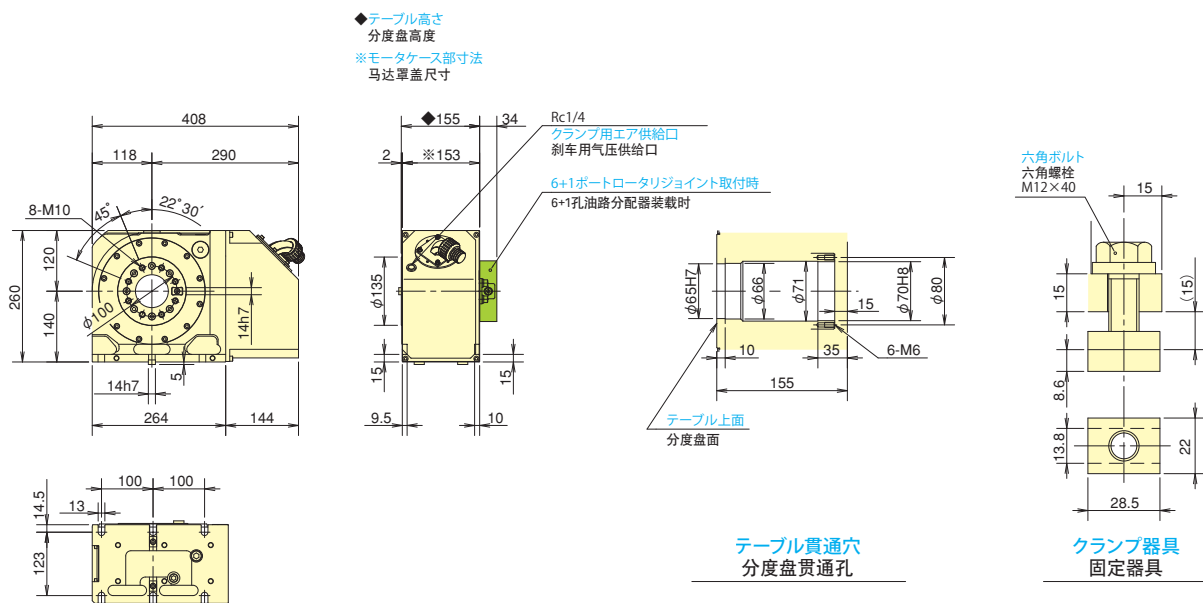


MK250R(L)

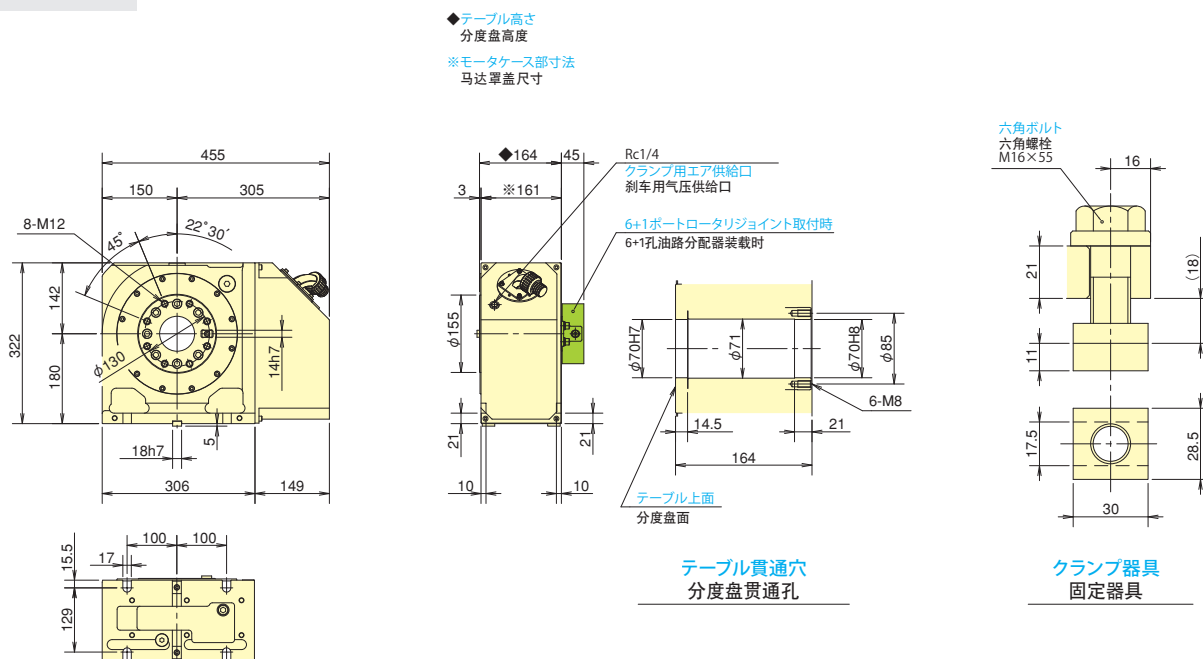


■寸法図【M信号仕様】 尺寸图【M信号规格】

MK200R(L)



MK250R(L)



クラス最高の強力クランプトルクと豊富なオプション 系列最高的超强锁紧力矩和丰富的附件选项

- 強力クランプトルクと高い許容切削トルク、選べる減速比とサーボモータ
高強鎖緊力矩和高切削力矩，伺服马达加速比可选择。
- 切粉はけ改善と脱着の容易化
切削粉末堆积改善及脱落容易化。
- 豊富な選択肢のロータリジョイントと3種類のフェイスプレート
丰富选项的传动螺杆（油路分配器）和3种类的面板

*CE対応品 CE标准对应



MK350

仕様 规格表

型 式 / 型 号		MK350			
右勝手 马达右置		MK350M	MK350R		
左勝手 马达左置		MK350H	MK350L		
テーブル直径 分度盘直径 (mm)		φ 275			
オプション面板 面板选项		φ 350 タップ仕様, φ 350T 溝仕様, φ 400T 溝仕様 φ 350 螺栓规格, φ 350T 槽规格, φ 400T 槽规格			
テーブル基準穴径 分度盘标准孔径 (mm)		φ 160H7			
スピンドル穴径 分度盘贯通孔 (mm)		φ 160			
センタハイト 中心高度 (mm)		225			
クランプ方式 锁紧方式		油圧 油圧			
クランプトルク (空圧 0.5MPa時)		6000			
锁紧力矩 (空圧 0.5MPa時) (N・m)					
北川専用コントローラ (QUINTE) 仕様 本公司専用制御器 (Quinte) 规格					
減速比 減速比		1/90	1/120		
モータ軸換算イナーシャ 马达轴换算惯性矩(kg・m ²)		0.0018	0.00082		
最高回転速度 最高旋转速度 (min ⁻¹)		22.2 (2000 min ⁻¹ 時)	16.6 (2000 min ⁻¹ 時)		
製品質量 产品重量 (kg)		200	185		
付加軸仕様 附加轴规格					
減速比 減速比		1/90	1/120		
モータ軸換算イナーシャ 马达轴换算惯性矩(kg・m ²)		0.0017	0.0018	0.00081	0.0014
サーボモータ (FANUC仕様の場合) 伺服马达 (发那科规格)		α iF 8/4000-B	α iF 12/4000-B	α iF 8/4000-B	α iF 12/4000-B
最高回転速度 最高旋转速度 (min ⁻¹)		33.3 (3000 min ⁻¹ 時)		25.0 (3000 min ⁻¹ 時)	
製品質量 产品重量 (kg)		185	200	185	220
共通仕様 相同规格					
手動テールストック (オプション) 尾部中心頂 (选择項目)		MR320RN			
テールスピンドル (オプション) 圆盘尾座 / 尾架 (选择項目)		TSR181A (H) 45			
内蔵ロータリジョイント (オプション) 内蔵传动螺杆 / 油路分配器 (选择項目)		油圧 / 空圧 16 ポート + マルチパスホール 空圧 / 油圧 16 孔 + 多用途孔			
許容ワークイナーシャ 容许工件惯性距 (kg・m ²)		7.66			
割出精度 分割精度 (sec)		20			
再現精度 重复精度 (sec)		4			
許容積載質量 容许负载重量	横置き (kg) 横置		500		
	立置き (kg) 竖置		250		
許容荷重 容许承重扭力	F (kN)		38		
	F×L (N・m)		2700		
	F×L (N・m)		6000		
許容切削トルク (ウォームギヤ強度) 容许切削力矩 (涡轮齿轮の強度)	T (N・m)		1400		

注) 1. 压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. 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のでお客様にてご準備ください。3. NC円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。4. ロータリジョイントはジグ側固定となります。
注) 1. 压力确认用开关是分度盘除TC・DM・LR以外全系列内藏。2. 油压锁紧规格是电磁阀没有内藏, 请客户自行准备。3. 分度盘与机床间的电缆线及气管不附属。4. 传动螺杆 油路分配器是夹具侧固定。

付加軸仕様 附加軸規格

MK 350 L H * **

機種
机型

テーブルサイズ
分度盘尺寸

デザイン番号
设计编号

モータ種類 马达种类

クランプ方式 锁紧方式
H: 油圧 油压

左右勝手, 減速比

左置右置马达, 減速比

R: 右勝手 右置, 1/120

L: 左勝手 左置, 1/120

M: 右勝手 右置, 1/90

H: 左勝手 左置, 1/90

M信号仕様 M信号規格

MK 350 L H V **

機種
机型

テーブルサイズ
分度盘尺寸

デザイン番号
设计编号

Quinte仕様
Quinte規格

クランプ方式 锁紧方式
H: 油圧 油压

左右勝手, 減速比

左置右置马达, 減速比

R: 右勝手 右置, 1/120

L: 左勝手 左置, 1/120

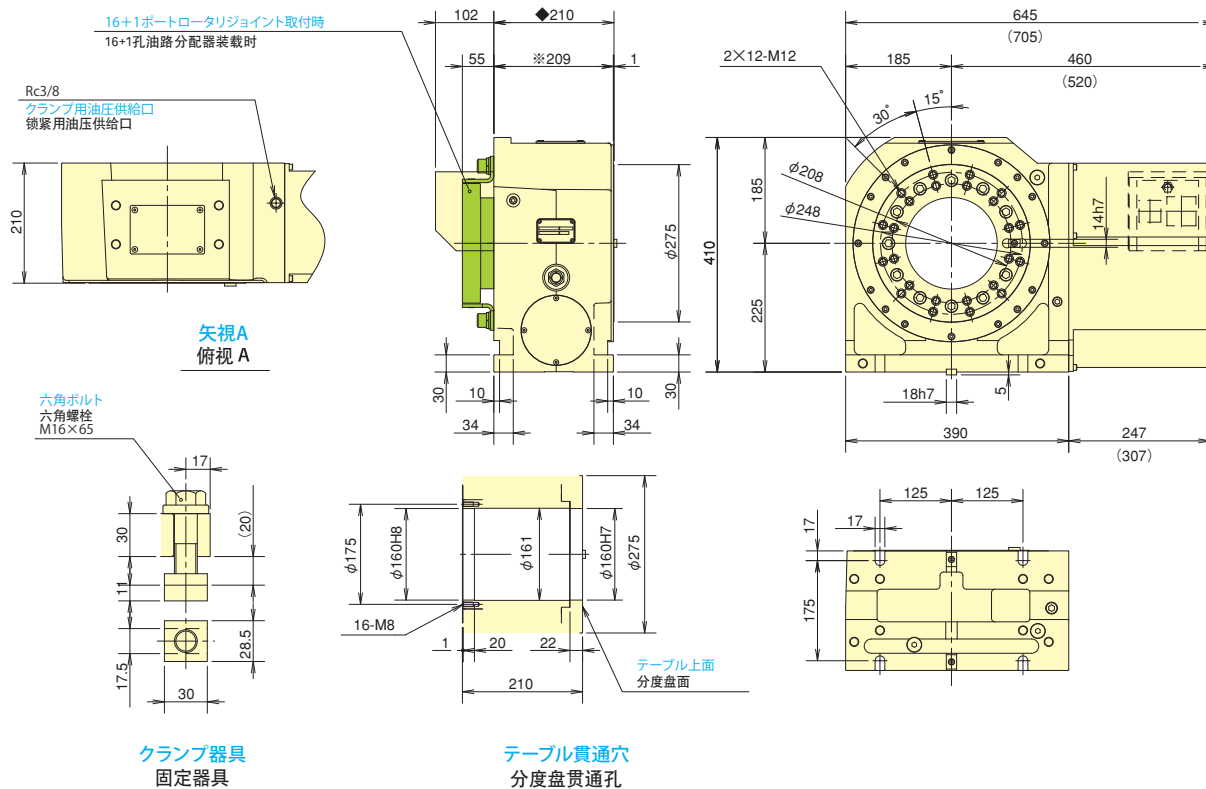
M: 右勝手 右置, 1/90

H: 左勝手 左置, 1/90

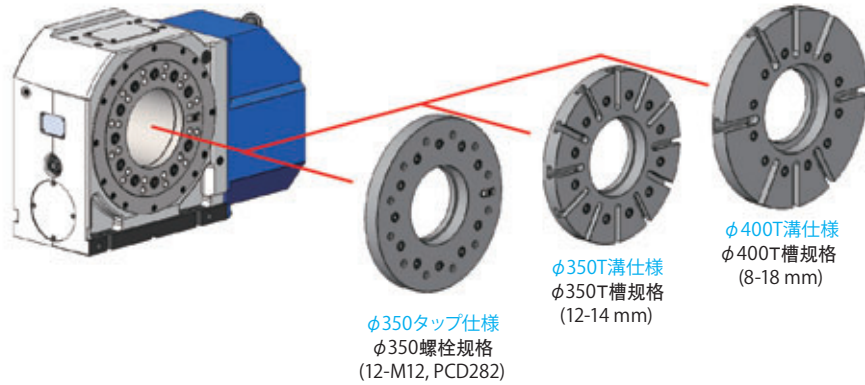
■寸法図【付加軸仕様】 尺寸图【附加軸規格】

MK350R(L)

0 寸法は モータα12・減速比1/120 仕様時を示す
(1) 尺寸是指伺服马达α12・減速比1/120, 規格時の参数值。

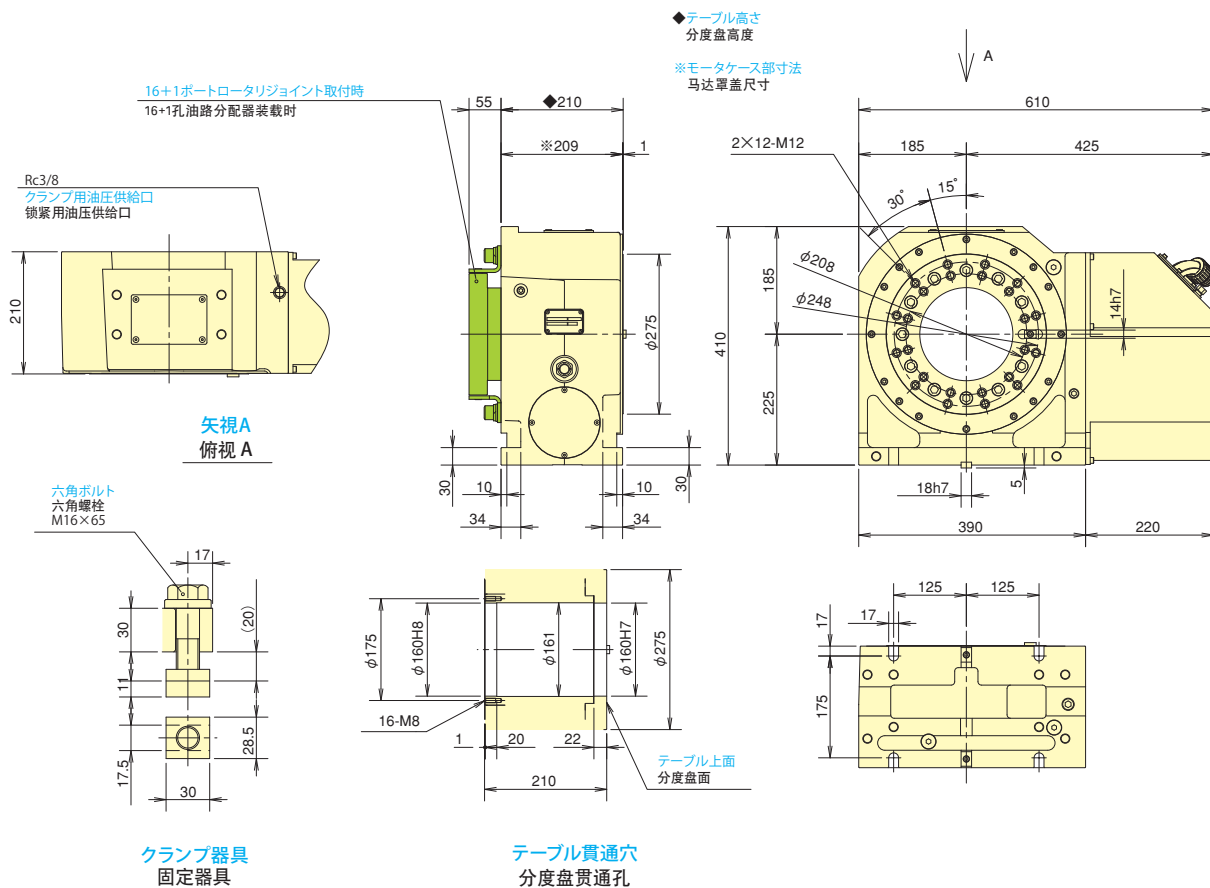


オプション面板
面板选项



■寸法図【M信号仕様】 尺寸图【M信号规格】

MK350R(L)





NC ROTARY
TABLE

超コンパクトNC円テーブル
超薄型数控回转分度盘

CK(R) 系列

CK160・CKR160
CK200・CKR200

※1 CKR160/CKR200の場合 ※2 全ポート油圧/空圧対応可能。クーラントは使用出来ません。
※1 CKR160/CKR200の場合 ※2 全孔 油圧/空圧対応可能。不可使用水冷切液。

胴厚(テーブル高さ)世界トップクラスの薄さ これまでになく省スペース設計
本体厚(分度盤厚度)世界頂尖的超薄省空间设计

- 胴厚(テーブル高さ)世界トップクラスの薄さで
ゆりかご仕様に最適
本体厚(分度盤高度)世界頂尖的超薄、摆动夹具规格最适合。
- ブロックレス構造ロータリジョイント※1
整体内蔵构造的转动螺杆(油路分配器)※1
- 省スペース機に最適
最适合需要省空间的机床上使用
※CE対応品 CE対応品



CK160R

仕様 规格表

型 式/型 号		CK160	CKR160	CK200	CKR200
右勝手 马达右置		○	○	○	○
左勝手 马达左置		○	○	○	○
テーブル直径 分度盘直径 (mm)		φ114	φ114	φ130	φ130
テーブル基準穴径 分度盘的标准孔径 (mm)		φ65H7	φ65H7	φ65H7	φ65H7
テーブル貫通穴径 分度盘贯通孔径 (mm)		φ65	—	φ65	—
センタハイト 中心高度 (mm)		140	140	150	150
クランプ方式 锁紧方式		空圧 空圧	空圧 空圧	空圧 空圧	空圧 空圧
クランプトルク (空圧 0.5MPa時) 锁紧力矩 (空圧 0.5MPa時) (N·m)		340	340	400	400
モータ軸換算イナーシャ 马达轴换算惯性矩 (kg·m ²)		0.00009	0.00009	0.00017	0.00017
サーボモータ (FANUC仕様の場合) 伺服马达 (发那科规格)		αiF 2/5000-B	αiF 2/5000-B	αiF 2/5000-B	αiF 2/5000-B
減速比 减速比		1/72	1/72	1/120	1/120
テーブル最高回転速度 最高旋转速度	FANUC仕様 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 发那科规格 (min ⁻¹ / 马达 3000min ⁻¹ 时)	41.6	41.6	25	25
	M信号仕様 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) M 信号规格 (min ⁻¹ / 马达 3000min ⁻¹ 时)	41.6	41.6	25	25
許容ワークイナーシャ 容许工件惯性矩 (kg·m ²)		0.51	0.51	1.00	1.00
割出精度 分割精度 (sec)		20	20	20	20
再現精度 重复精度 (sec)		4	4	4	4
製品質量 产品重量 (kg)		40	41	47	49
テーブルスピンドル (オプション) 圆盘尾座/尾架 (选择项目)		MSRC140/TSRC140 MSR142A/TSR142A	MSRC140/TSRC140 MSR142A/TSR142A	MSRC150 TSRC150	MSRC150 TSRC150
ロータリジョイント (最高使用圧力 7MPa) 传动螺杆/油路分配器 (最高使用圧力 7MPa)		—	※2 油圧/空圧7ポート 油圧/空圧7孔	—	※2 油圧/空圧8ポート 油圧 / 空圧 8 孔
許容積載質量 容许负载重量	横置き (kg) 横向放置	160			
	立置き (kg) 纵向放置	80			
許容荷重 (テーブルクランプ時) 容许承重扭力 (分度盘锁紧时)	F (kN)	10			
	F×L (N·m)	600			
	F×L (N·m)	340		400	
許容切削トルク (ウォームギヤ強度) 容许切削力矩 (涡轮齿轮的强度)	T (N·m)	220			

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. 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. 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おりません。4. ロータリジョイントはジグ側固定となります。5. 製品質量は弊社M信号仕様時の質量です。

注) 1.NC 分度盤圧力確認用開閉, 除 TC.DM.LR 型以外, 全系列内蔵。2. 分度盤鎖緊用電磁閥内蔵。3.NC 分度盤和加工機械間の连接電纜及气管不附屬。

4. 传动螺杆的安装是在夹具侧固定。5. 产品重量和本公司 M 信号规格时的重量相同。



NC ROTARY
TABLE

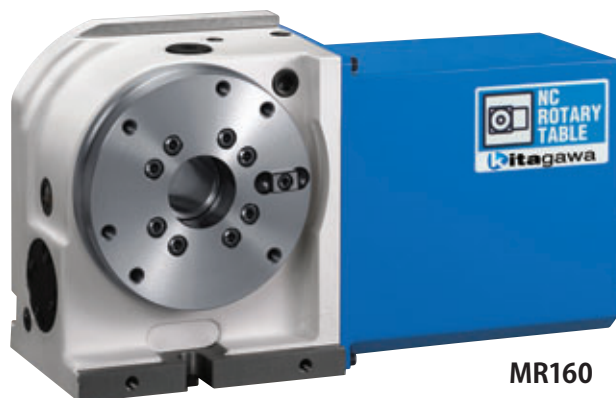
NC円テーブル
数控回转分度盘

MR 系列

MR120・MR160・MR200

コンパクトNC円テーブルの決定版 スタンダードタイプ 小型紧凑数控回转分度盘的经典版标准型

- クラス最小コンパクト設計
同系列中最小の紧凑型设计
- 空圧クランプ仕様 气压锁紧规格
- トリプルディスククランプ方式による強力空圧クランプトルク
采用三重盘式锁紧制动方式实现强力气压锁紧力矩
- 高速回転 高速回转
- 高精度 高精度
- ロータリジョイント搭載可能
可搭载传动螺杆/油路分配器
- 小型M/Cに最適
适合小型M/C
- ※CE対応品 CE対応品



MR160

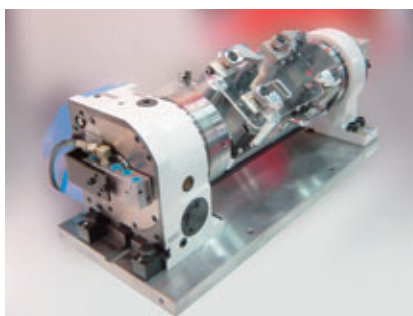


MR160R
(北川専用コントローラ付)
(北川専用控制器附属)



MR160L
(オプション ロータリジョイント内蔵)
(可供选择 内藏式传动螺杆 / 油路分配器)

使用事例 使用事例



▲トランゾンダ(P115参照)で、より多彩な加工を実現します
和回转分度盘摆动规格治具一起使用实现多彩的加工。(参考P.115)



▲T溝付きのテーブルも提供します
还提供带有T形槽的NC回转分度盘



▲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
北川可以与您商谈并提供卡盘与NC回转分度盘组合使用, 以及 工件的钻研加工等提案

付加軸仕様 附加軸規格

MR 160 L A * **

機種
机型

テーブルサイズ
分度盤尺寸
120・160・200

デザイン番号
设计编号

モータ種類 马达种类

クランプ方式 锁紧方式
空圧のみ 只限空压

左右勝手 左置右置马达

R:右勝手 右置

L:左勝手 左置

M信号仕様 M信号規格

MR 160 R A V * **

機種
机型

テーブルサイズ
分度盤尺寸
120・160・200

デザイン番号
设计编号

Quinte仕様
Quinte規格

クランプ方式 锁紧方式

空圧のみ 只限空压

左右勝手 左置右置马达

R:右勝手 右置

L:左勝手 左置

仕様 規格表

型 式 / 型 号		MR120	MR160	MR200
右勝手 马达右置		○	○	○
左勝手 马达左置		○	○	○
テーブル直径 分度盤直径 (mm)		φ128	φ165	φ202
テーブル基準穴径 分度盤の標準孔径 (mm)		φ50H7	φ50H7	φ65H7
テーブル貫通穴径 分度盤貫通孔径 (mm)		φ32	φ40	φ45
センタハイト 中心高度 (mm)		120	140	140
クランプ方式 锁紧方式		空圧 空圧	空圧 空圧	空圧 空圧
クランプトルク (空圧 0.5MPa時) 锁紧力矩 (空圧 0.5MPa時) (N・m)		150	310	350
モータ軸換算イナーシャ 马达轴換算慣性距 (kg・m ²)		0.00004	0.00008	0.00017
サーボモータ (FANUC仕様の場合) 伺服马达 (发那科规格)		αiF 2/5000-B	αiF 2/5000-B	αiF 4/5000-B
減速比 减速比		1/60	1/72	1/90
テーブル最高回転速度 最高旋转速度	FANUC仕様 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 发那科规格 (min ⁻¹ / 马达 3000min ⁻¹ 时)	50	41.6	33.3
	M信号仕様 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) M 信号规格 (min ⁻¹ / 马达 3000min ⁻¹ 时)	50	41.6	33.3
許容ワークイナーシャ 容许工件慣性距 (kg・m ²)		0.22	0.51	1.00
割出精度 分割精度 (sec)		20	20	20
再現精度 重复精度 (sec)		4	4	4
製品質量 产品重量 (kg)		33	41	61
手動テールストック (オプション) 尾部中心頂 (选择項目)		MR120RN	MR160RN	MR200RN
テールスピンドル (オプション) 圆盘尾座/尾架 (选择項目)		TSR121A	MSR142A/TSR142A	MSR142A/TSR142A
ロータリジョイント (オプション) 传动螺杆/油路分配器 (选择項目)		RJ32-12Q04 油圧/空圧3ポート 油圧 / 空圧 3 孔	RJ40H16Q 油圧/空圧4ポート 油圧 / 空圧 4 孔	RJ40H20Q02 油圧/空圧4ポート 油圧 / 空圧 4 孔
許容積載質量 容许负载重量	横置き (kg) 横向放置 	120	160	200
	立置き (kg) 纵向放置 	60	80	100
許容荷重 (テーブルクランプ時) 容许承重扭力 (分度盤锁紧時)	F (kN) 	8	10	17
	F×L (N・m) 	350	600	1100
	F×L (N・m) 	150	310	350
許容切削トルク (ウォームギヤ強度) 容许切削力矩 (涡轮齿轮的強度)	T (N・m) 	180	220	270

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. 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. 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。 4. ロータリジョイントのテーブル面ジグ側ポート部はMR120、200は円テーブル側固定、MR160はジグ側固定となります。 5. 製品質量は弊社M信号仕様時の質量です。

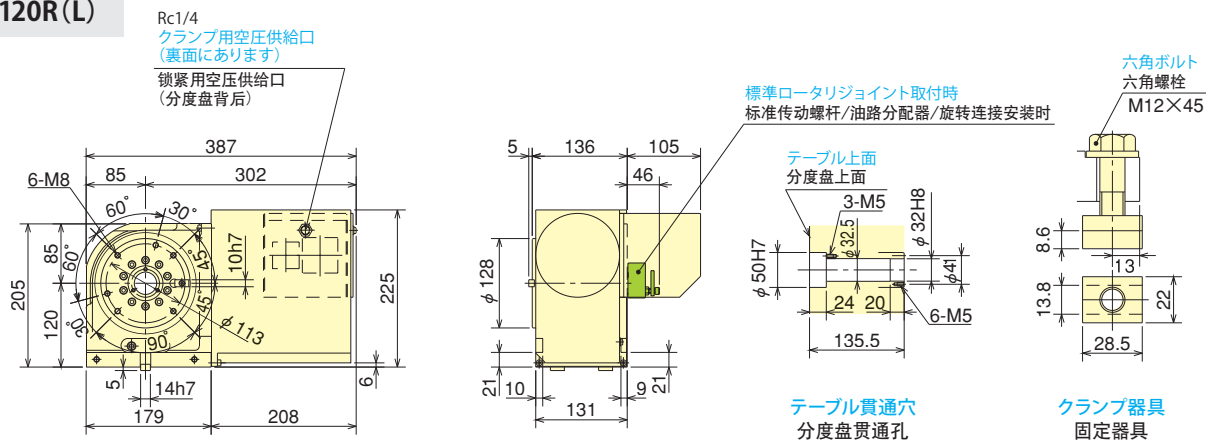
注) 1. 除 TC・DM・LR 外全系列 NC 回分度盤中都内蔵有压力确认开关。 2. 内蔵有转台锁紧用的电磁阀门。 3. 不附带分度盘和工作机械连接用的电缆以及空气软管。

4. 在固定传动螺杆 (油路分配器) 的分度盘面治具侧空气 (油) 供给孔部时, MR120、200 需固定在分度盘一侧, MR160 则需固定在治具一侧。

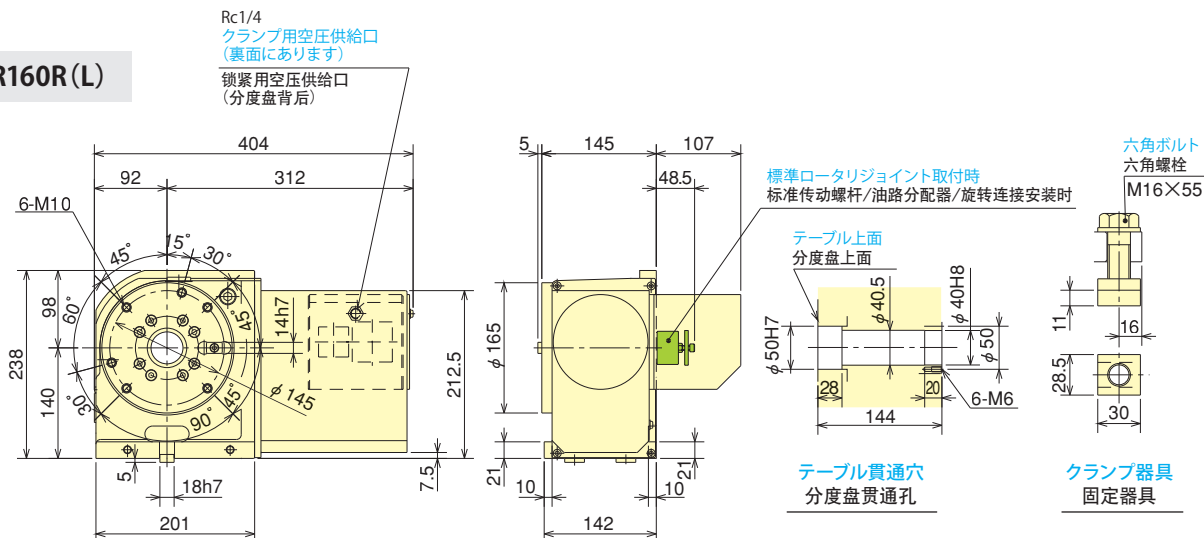
5. 产品重量是在使用本公司 M 信号规格时的重量。

■寸法図【付加軸仕様】 尺寸图【附加轴规格】

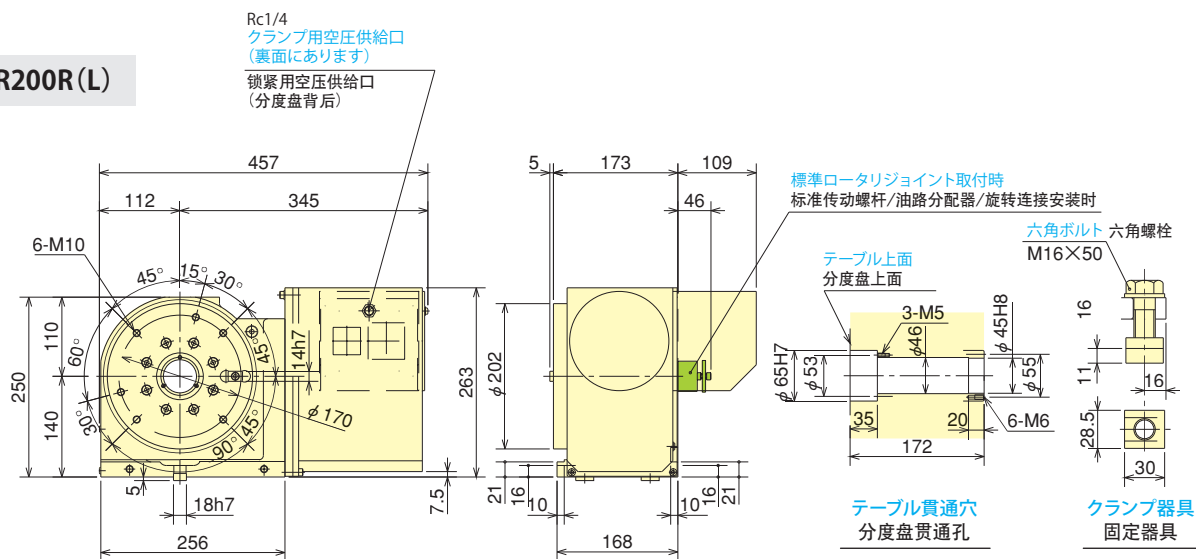
MR120R(L)



MR160R(L)



MR200R(L)



※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。Rは右勝手仕様、Lは左勝手仕様です。

※上記外観寸法は发那科规格。其他马达厂家规格の場合、尺寸上会有所不同。

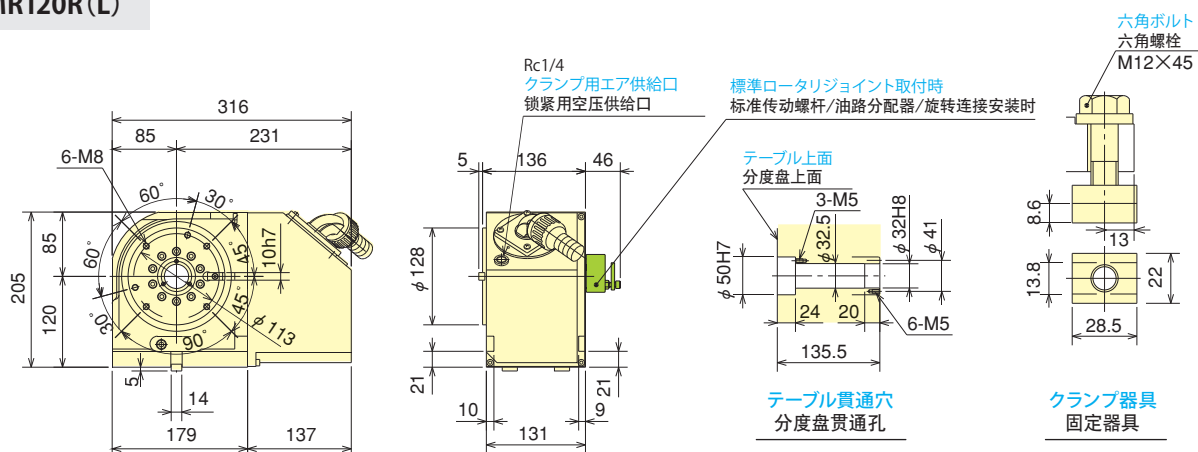
Rは右置马达规格，Lは左置马达规格。

*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。

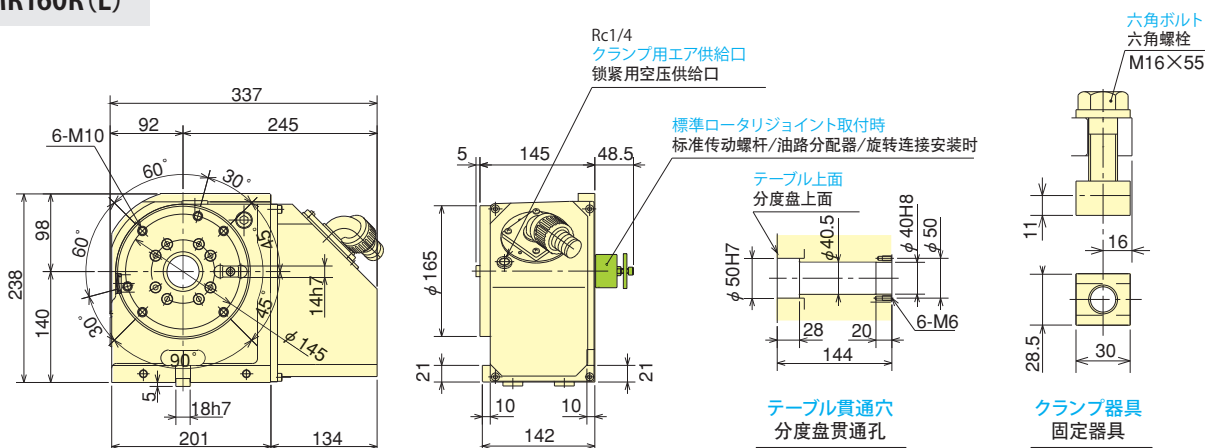
*根据伺服马达规格的改变,外形尺寸有可能也会变化。

■寸法図【M信号仕様】 尺寸图【北川专用控制器附属】

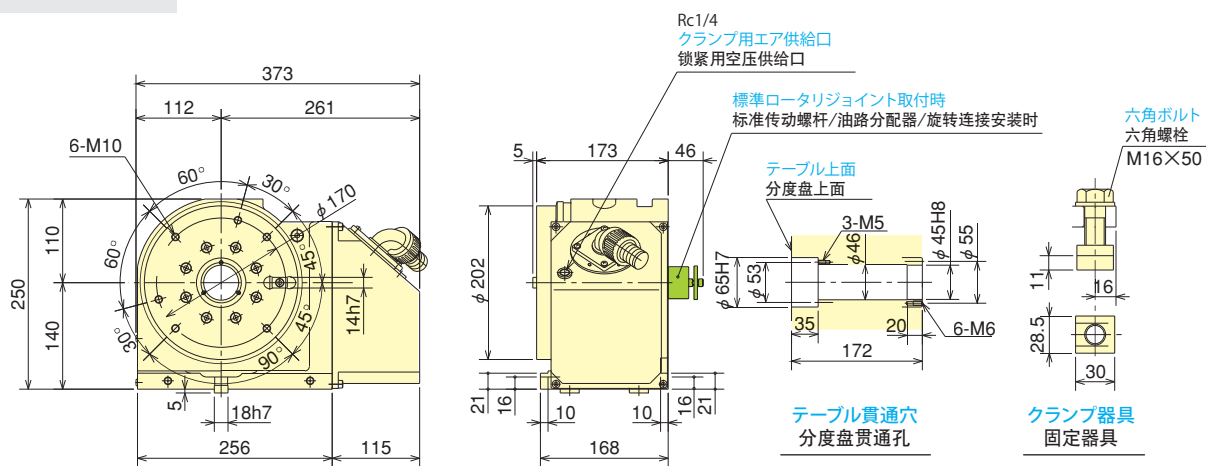
MR120R(L)



MR160R(L)



MR200R(L)



※Rは右勝手仕様、Lは左勝手仕様です。
※R是右置马达规格，L是左置马达规格。



NC ROTARY
TABLE

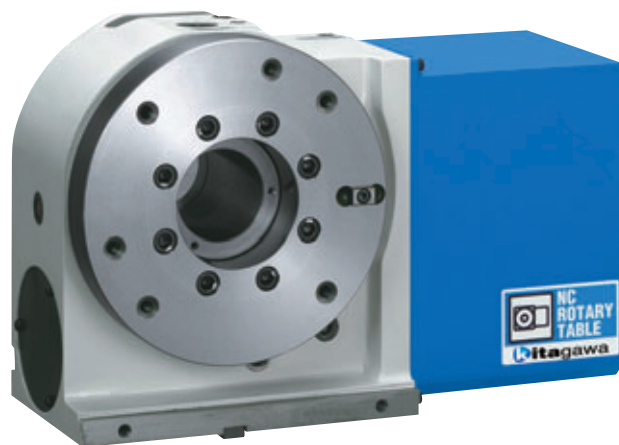
NC円テーブル
数控回转分度盘

MR 系列

MR250・MR320

コンパクトNC円テーブルの決定版 スタンダードタイプ 小型紧凑回转分度盘的经典版标准型

- クラス最小コンパクト設計
同系列中最小的紧凑型设计
 - 空圧クランプ仕様 气压锁紧规格
 - トリプルディスククランプ方式による強力空圧クランプトルク
采用三重盘式锁紧制动方式实现强力气压锁紧力矩
 - 高速回転 高速回转
 - 高精度 高精度
 - ロータリジョイント搭載可能
可搭载传动螺杆/油路分配器
- *CE対応品 CE対応品

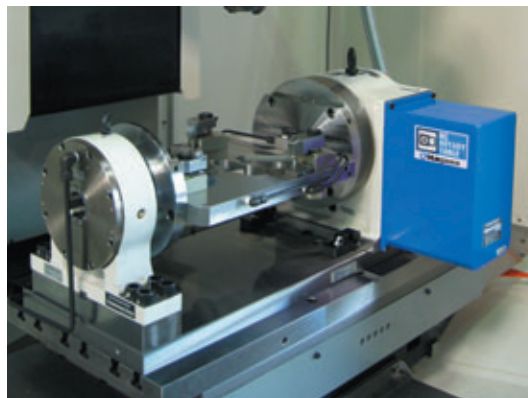
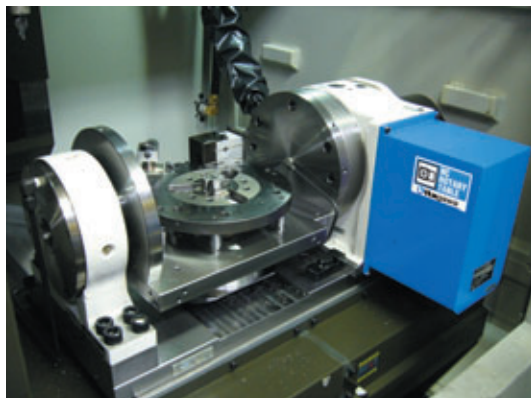


MR250



MR250R(L)V
(北川専用コントローラ付)
(北川专用控制器附属)

使用事例 使用事例



▲トラニオン仕様で、多面加工や多数個同時加工ができコストダウンに一役買います
摆动规格治具，在多面加工，多工件同时加工时可以担当降低成本的任务。

付加軸仕様 附加軸規格

MR 250 L A * **

機種
机型

テーブルサイズ
分度盘尺寸
250・320

デザイン番号
设计编号

モータ種類 马达种类

クランプ方式 锁紧方式
空圧のみ 只限空压

左右勝手 左置右置马达

R:右勝手 右置

L:左勝手 左置

M信号仕様 M信号規格

MR 250 R A V **

機種
机型

テーブルサイズ
分度盘尺寸
250・320

デザイン番号
设计编号

Quinte仕様
Quinte規格

クランプ方式 锁紧方式
空圧のみ 只限空压

R:右勝手 右置

L:左勝手 左置

仕様 規格表

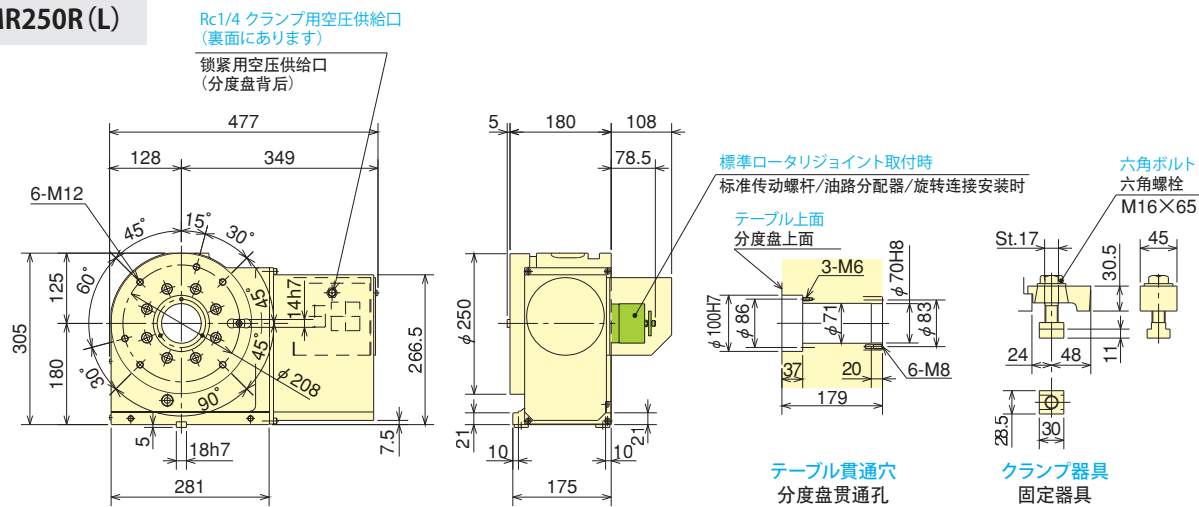
型 式 / 型 号		MR250	MR320
右勝手 马达右置		○	○
左勝手 马达左置		○	○
テーブル直径 分度盘直径 (mm)		φ250	φ320
テーブル基準穴径 分度盘的标准孔径 (mm)		φ100H7	φ130H7
テーブル貫通穴径 分度盘贯通孔径 (mm)		φ70	φ105
センタハイト 中心高度 (mm)		180	225
クランプ方式 锁紧方式		空圧 空压	空圧 空压
クランプトルク (空圧 0.5MPa時) 锁紧力矩 (空圧 0.5MPa時) (N・m)		600	1200
モータ軸換算イナーシャ 马达轴换算惯性距 (kg・m ²)		0.00031	0.00031
サーボモータ (FANUC仕様の場合) 伺服马达 (发那科规格)		αiF 4/5000-B	αiF 8/3000-B
減速比 減速比		1/90	1/120
テーブル最高回転速度 最高旋转速度	FANUC仕様 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 发那科规格 (min ⁻¹ / 马达 3000min ⁻¹ 时)	33.3	25
	M信号仕様 (min ⁻¹) M 信号规格	33.3 (3000min ⁻¹)	16.6 (2000min ⁻¹)
許容ワークイナーシャ 容许工件惯性距 (kg・m ²)		1.95	4.49
割出精度 分度精度 (sec)		20	20
再現精度 重复精度 (sec)		4	4
製品質量 产品重量 (kg)		85	135
手動テールストック (オプション) 尾部中心顶 (选择项目)		MR250RN	MR320RN
テールスピンドル (オプション) 圆盘尾座/尾架 (选择项目)		MSR181A/TSR181A	TSR181A45
ロータリジョイント (オプション) 传动螺杆/油路分配器 (选择项目)		RJ70H25Q02 油圧/空圧6ポート 油压 / 空压 6 孔	RJ70H32Q01 油圧/空圧6ポート 油压 / 空压 6 孔
許容積載質量 容许负载重量	横置き (kg) 横向放置 	250	350
	立置き (kg) 纵向放置 	125	180
許容荷重 (テーブルクランプ時) 容许承重扭力 (分度盘锁紧时)	F (kN) 	21	25
	F×L (N・m) 	1600	2400
	F×L (N・m) 	600	1200
許容切削トルク (ウォームギヤ強度) 容许切削力矩 (蜗轮齿轮的强度)	T (N・m) 	480	800

注) 1. 压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. 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. 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。 4. ロータリジョイントのテーブル面シグ側ポート部はMR250、320は円テーブル側固定となります。 5. 製品質量は弊社M信号仕様時の質量です。

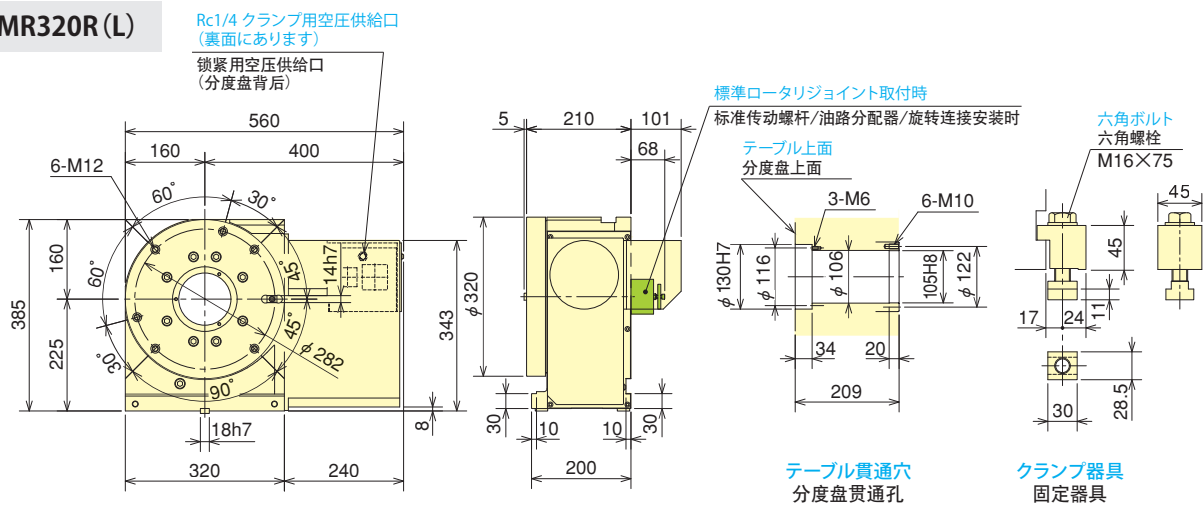
注) 1. 压力確認用の开关除 TC/DM/LR以外全系列内蔵。 2. 回分度盘锁紧用电磁阀内蔵。 3. 回分度盘和工作机械之间的电缆和软管不附带。 4. 传动螺杆 / 油路分配器的盘面治具侧面的油空压孔 MR250,320 在分度盘侧固定。 5. 制品质量是装载我公司 M 信号控制器规格的质量。

■寸法図【付加軸仕様】 尺寸图【附加轴规格】

MR250R (L)



MR320R (L)



※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。Rは右勝手仕様、Lは左勝手仕様です。

※上記外観尺寸是发那科规格。其他马达厂家规格の場合、尺寸上会有所不同。

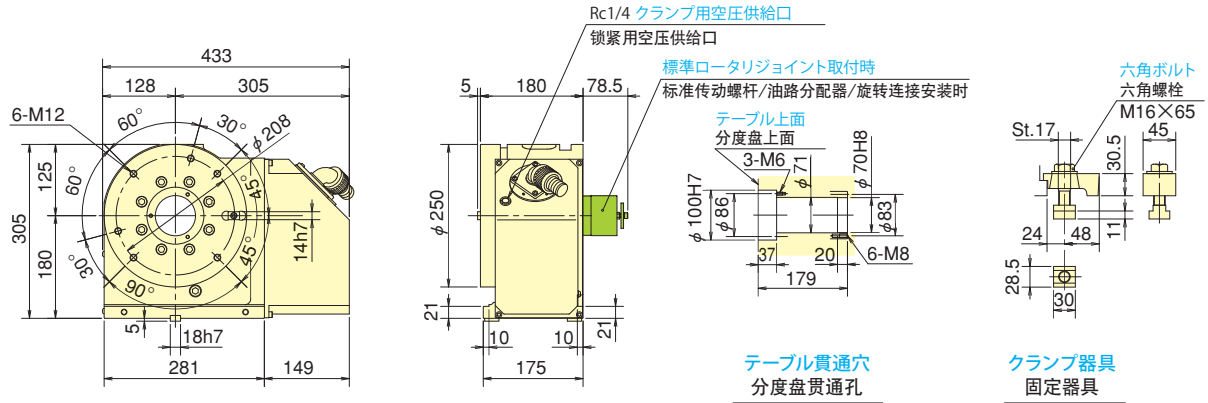
R是右置马达规格，L是左置马达规格。

*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。

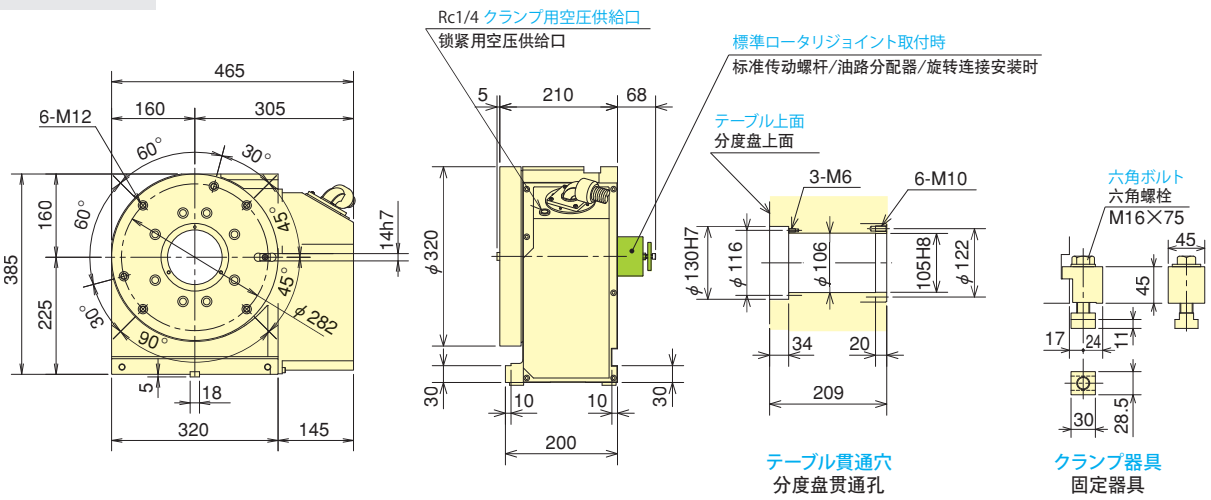
* 根据伺服马达规格的改变,外形尺寸有可能也会变化。

■寸法図【M信号仕様】 尺寸图【北川专用控制器附属】

MR250R (L)



MR320R (L)



※Rは右勝手仕様、Lは左勝手仕様です。

※R是右置马达规格, L是左置马达规格。



立形・横形M/C用NC円テーブル 立式卧式M/C用数控回转分度盘 MRT200

TOPモータ仕様 Y軸フルストロークを実現 上置马达规格 实现Y轴的全行程

- 機械干渉を解消
解决了机械干涉
 - ハイクストパフォーマンス
高性价比
 - 空圧クランプ仕様コンパクト商品
气压锁紧规格的紧凑型
- *CE対応品 CE対応品



MRT200

仕様 规格表

型 式 / 型 号		MRT200
テーブル直径 分度盘直径 (mm)		φ202
テーブル基準穴径 分度盘的标准孔径 (mm)		φ65H7
テーブル貫通穴径 分度盘贯通孔径 (mm)		φ45
センタハイト 中心高度 (mm)		140
クランプ方式 锁紧方式		空圧 空压
クランプトルク (空圧 0.5MPa時) 锁紧力矩 (空压 0.5MPa時) (N·m)		350
モータ軸換算イナーシャ 马达轴换算惯性距 (kg·m ²)		0.00017
サーボモータ (FANUC仕様の場合) 伺服马达 (发那科规格)		αiF 4/5000-B
減速比 减速比		1/90
テーブル最高回転速度 最高旋转速度	FANUC仕様 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 发那科规格 (min ⁻¹ / 马达 3000min ⁻¹ 时)	33.3
	M信号仕様 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) M 信号规格 (min ⁻¹ / 马达 3000min ⁻¹ 时)	33.3
許容ワークイナーシャ 容许工件惯性距 (kg·m ²)		1.00 (2.00) 注6 注6
割出精度 分度精度 (sec)		20
再現精度 重复精度 (sec)		4
製品質量 产品重量 (kg)		70
手動テールストック (オプション) 尾部中心顶 (选择项目)		MR200RN
テールスピンドル (オプション) 圆盘尾座/尾架 (选择项目)		MSR142A/TSR142A
ロータリジョイント (オプション) 传动螺杆/油路分配器 (选择项目)		RJ40H20Q02 油压/空压4ポート 油压 / 空压 4 孔
許容積載質量 容许负载重量	横置き (kg) 横向放置 	—
	立置き (kg) 纵向放置 	100
許容荷重 (テーブルクランプ時) 容许承重扭力 (分度盘锁紧时)	F (kN) 	17
	F×L (N·m) 	1100
	F×L (N·m) 	350
許容切削トルク (ウォームギヤ強度) 容许切削力矩 (蜗轮齿轮的强度)	T (N·m) 	270

注) 1. 压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. 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. 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おりません。 4. ロータリジョイントのテーブル面ジグ側ポート部は円テーブル側固定となります。 5. 製品質量は弊社M信号仕様時の質量です。 6. () 内はTS、TSRを使用した場合の値です。

注) 1. 压力確認用の开关除 TC/DM/LR 以外全系列内藏。 2. 回转分度盘锁紧用电磁阀内藏。 3. 回转分度盘和工作机械之间的电缆和软管不附带。 4. 传动螺杆 / 油路分配器的盘面治具侧面的油空压孔 MR250,320 在分度盘侧固定。 5. 制品质量是装载我公司 M 信号控制器规格的质量。 6. () 内是 TS,TSR 使用时的数值。

付加軸仕様 附加轴规格

MRT 200 A * **

機種
机型

テーブルサイズ
分度盘尺寸
200

デザイン番号
设计编号

モータ種類 马达种类

クランプ方式 锁紧方式
空圧のみ 只限空压

M信号仕様 M信号规格

MRT 200 A V * **

機種
机型

テーブルサイズ
分度盘尺寸
200

デザイン番号
设计编号

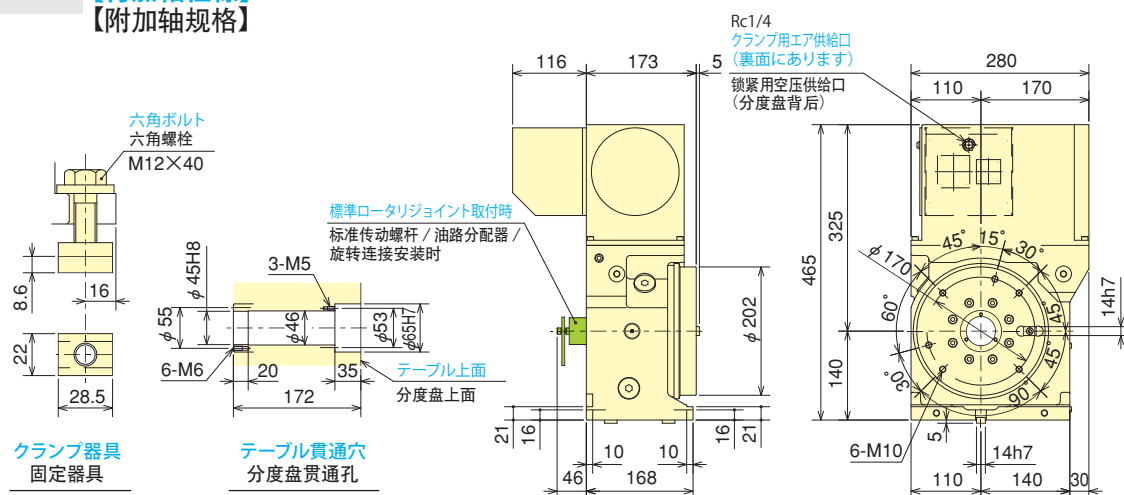
Quinte仕様
Quinte规格

クランプ方式 锁紧方式
空圧のみ 只限空压

■寸法図 尺寸图

MRT200

【付加軸仕様】
【附加轴规格】

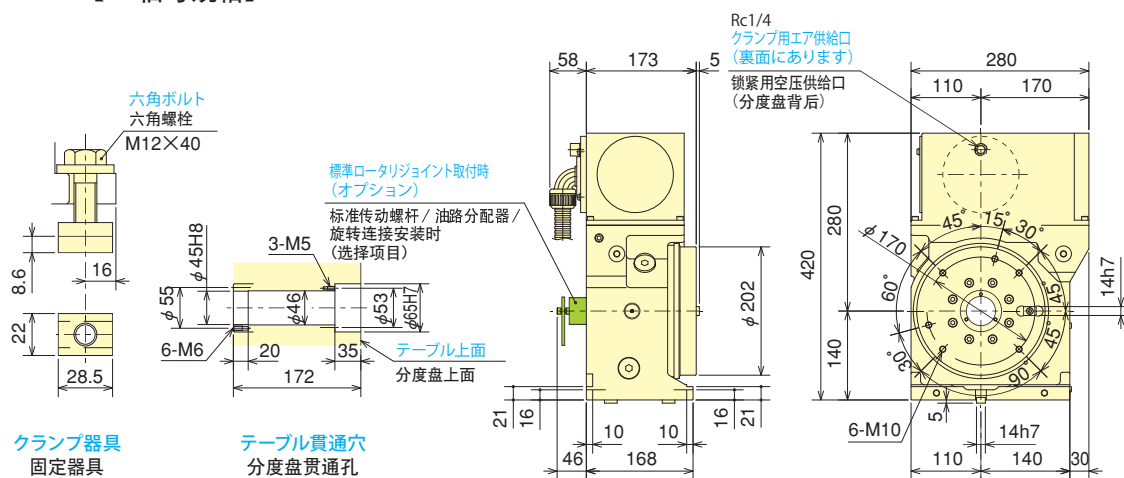


※上記外観寸法はFANUC仕様です。他社モータ仕様の場合、寸法が異なることがあります。
※上記外观尺寸是发那科规格。其他厂家马达规格，有尺寸变化。

MRT200

【M 信号仕様】
【M 信号规格】

*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。
* 根据伺服马达规格的改变,外形尺寸有可能也会变化。





NC ROTARY
TABLE

高クランプトルクNC円テーブル
高锁紧力数控回转分度盘

GT 系列

GT200・GT250・GT320

最強クランプトルクで重切削に最適！ 强劲的高锁紧力适合任何重切削

*CE対応品 CE対応品



GT200



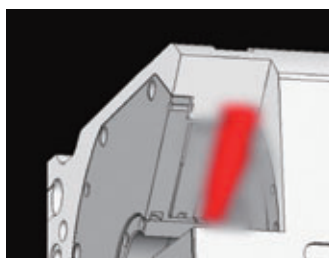
GT320

特長 特长

■高クランプトルク 高锁紧力



最大限のピストン
采用最大限度的活塞径

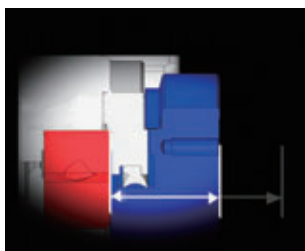


新クランプ方式(日本特許PAT5216471取得)
新型锁紧方式(特許专利申请中)

最大限まで大きくしたピストンと
新クランプ方式により、
最強のクランプトルクを実現。
加工歪みを低減します。

因采用最大限度的
活塞孔径和新的锁紧方式，
实现了强劲的高锁紧力，
显著抑制了工件的不良加工。

■高剛性 高刚性



モーメント荷重低減
减少动量负荷



最適設計
设计优良

最適設計による高刚性ボデー。
構造やクランプ方式など刚性保持を向上。
重切削に最適です。

优良设计的高刚性机身，
可以长时间保持构造和锁紧方式等的刚性，
最适用于重切削。

■高スピード 高速度

高クランプトルクにより切削速度向上、切削回数削減を実現。
クランプ動作時間も短縮。タクトタイムを短縮します。

因采用高锁紧力，可以有效的提高切削速度，减少切削次数。
缩短锁紧动作时间以及加工时间、工序。

付加軸仕様 附加軸規格					M信号仕様 M信号規格				
GT	200	L	A	* **	GT	200	L	A	V **
機種 机型	テーブルサイズ 分度盘尺寸 200・250・320	左右勝手 R: 右勝手 右置 L: 左勝手 左置	モータ種類 马达种类 クランプ方式 锁紧方式 空圧のみ 只限空压	デザイン番号 设计编号 モータ種類 马达种类	機種 机型	テーブルサイズ 分度盘尺寸 200・250・320	左右勝手 R: 右勝手 右置 L: 左勝手 左置	クランプ方式 锁紧方式 空圧のみ 只限空压	デザイン番号 设计编号 Quinte仕様 Quinte规格

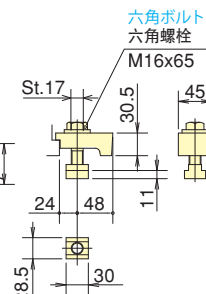
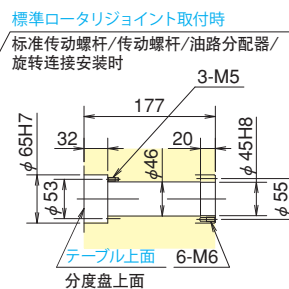
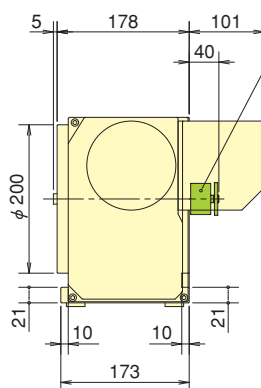
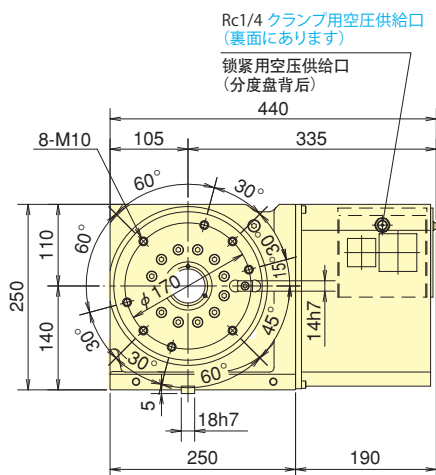
仕様 規格表

型 式 / 型 号		GT200	GT250	GT320
右勝手 马达右置		○	○	○
左勝手 马达左置		○	○	○
テーブル直径 分度盘直径 (mm)		φ200	φ250	φ320
テーブル基準穴径 分度盘的标准孔径 (mm)		φ65H7	φ100H7	φ130H7
テーブル貫通穴径 分度盘贯通孔径 (mm)		φ45	φ70	φ105
センタハイト 中心高度 (mm)		140	180	225
クランプ方式 锁紧方式		空圧 空压	空圧 空压	空圧 空压
クランプトルク (空圧 0.5MPa時) 锁紧力矩 (空压 0.5MPa時) (N・m)		820	1600	2800
モータ軸換算イナーシャ 马达轴换算惯性矩 (kg・m ²)		0.00023	0.00036	0.00039
サーボモータ (FANUC仕様の場合) 伺服马达 (发那科规格)		αiF 4/5000-B	αiF 4/5000-B	αiF 8/3000-B
減速比 减速比		1/72	1/90	1/120
テーブル最高回転速度 最高旋转速度	FANUC仕様 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 发那科规格 (min ⁻¹ / 马达 3000min ⁻¹ 时)	41.6	33.3	25
	M信号仕様 M 信号规格	41.6 (3000min ⁻¹ 时)	33.3 (3000min ⁻¹ 时)	16.6 (2000min ⁻¹ 时)
許容ワークイナーシャ 容许工件惯性矩 (kg・m ²)		1.00	1.95	4.49
割出精度 分度精度 (sec)		20	20	20
再現精度 重复精度 (sec)		4	4	4
製品質量 产品重量 (kg)		64	87	145
手動テールストック (オプション) 尾部中心頂 (选择项目)		MR200RN	MR250RN	MR320RN
テールスピンドル (オプション) 圆盘尾座/尾架 (选择项目)		MSR142A/TSR142A	MSR181A/TSR181A	TSR181A45
ロータリジョイント (オプション) 传动螺杆/油路分配器 (选择项目)		RJ40H20J01 油圧/空圧4ポート 油压 / 空压 4 孔	RJ70H25J01 油圧/空圧6ポート 油压 / 空压 6 孔	RJ70H32J01 油圧/空圧6ポート 油压 / 空压 6 孔
許容積載質量 容许负载重量	横置き (kg) 横向放置	200	250	350
	立置き (kg) 纵向放置	100	125	180
許容荷重 (テーブルクランプ時) 容许承重扭力 (分度盘锁紧时)	F (kN)	17	21	26
	F×L (N・m)	1100	1600	2500
	F×L (N・m)	820	1600	2800
許容切削トルク (ウォームギヤ強度) 容许切削力矩 (涡轮齿轮的强度)		T (N・m)	480	800

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. 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. 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。 4. ロータリジョイントのテーブル面ジグ側ポート部は円テーブル側固定となります。 5. 製品質量は弊社M信号仕様時の質量です。
注) 1. 圧力確認用の開閉除 TC/DM/LR 以外全系列内蔵。 2. 回転分度盤鎖緊用電磁閥内蔵 3. 回転分度盤和工作機械との電線と軟管不附帯 4. 传动螺杆 / 油路分配器的盘面治具側面の油空圧孔 MR250,320 在分度盤側固定 5. 制品質量是裝載我公司 M 信号控制制器規格的质量。

■寸法図【付加軸仕様】 尺寸图【附加轴规格】

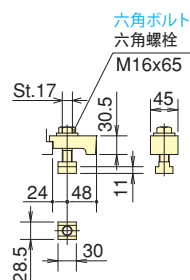
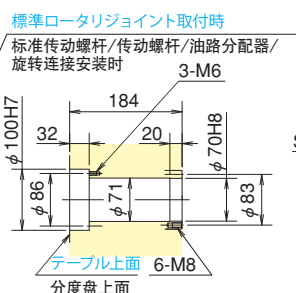
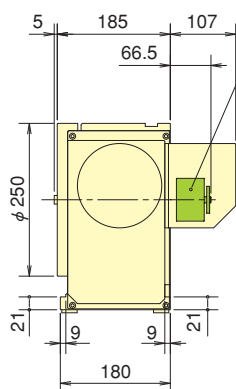
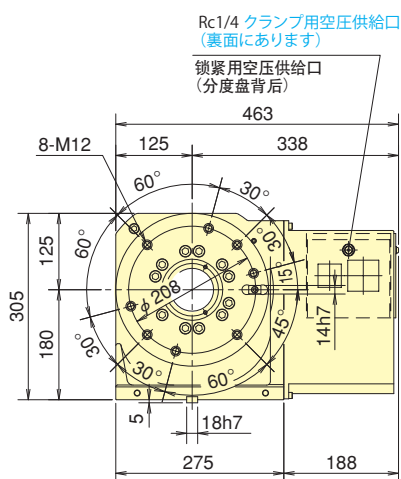
GT200R (L)



テーブル貫通穴
分度盘贯通孔

クランプ器具
固定器具

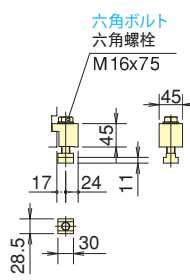
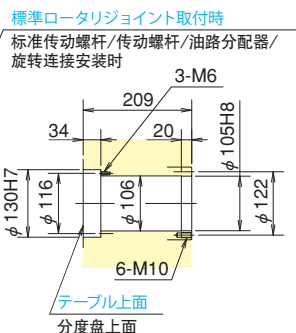
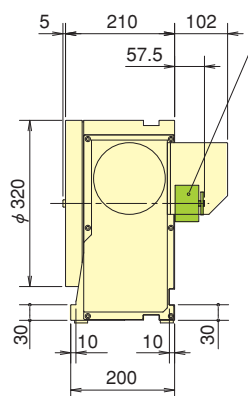
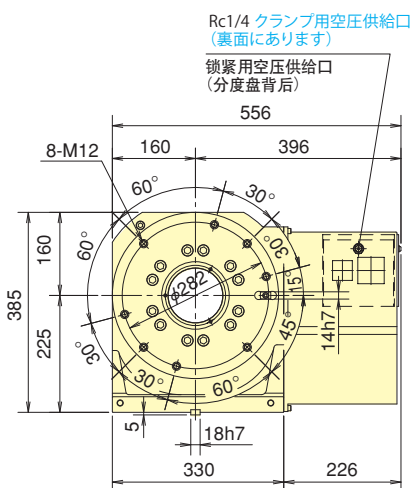
GT250R (L)



テーブル貫通穴
分度盘贯通孔

クランプ器具
固定器具

GT320R (L)



テーブル貫通穴
分度盘贯通孔

クランプ器具
固定器具

※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。Rは右勝手仕様、Lは左勝手仕様です。

※上記外観尺寸是发那科规格。其他马达厂家规格の場合、尺寸上会有所不同。

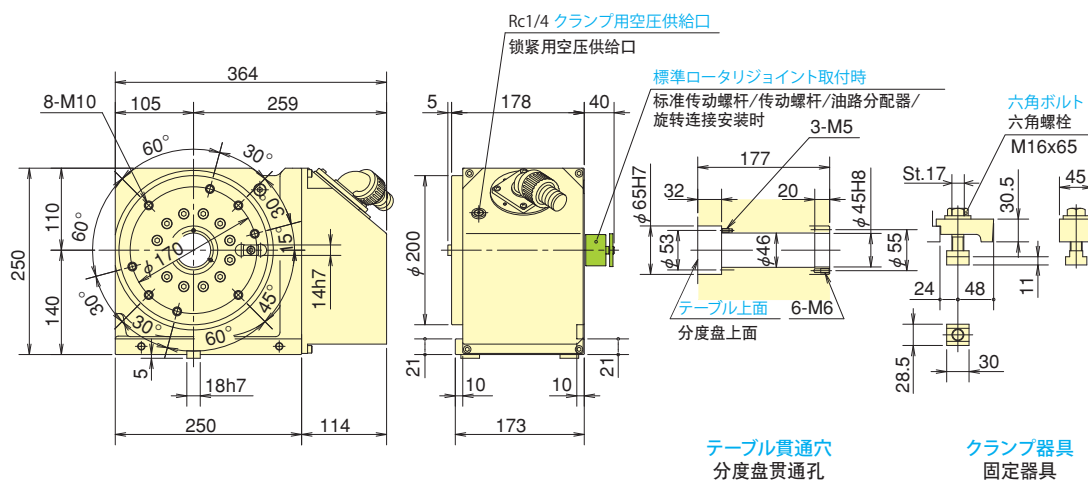
R是右置马达规格，L是左置马达规格。

*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。

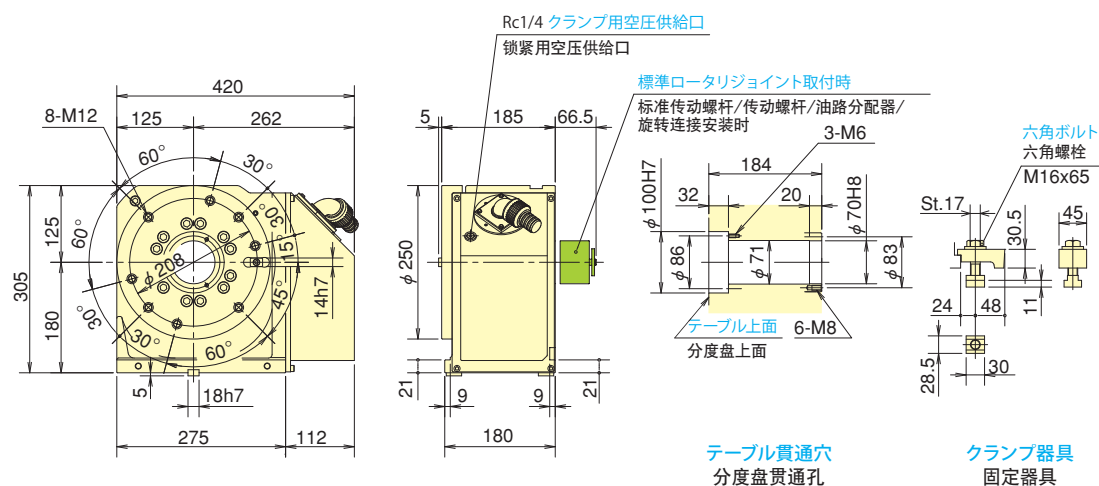
*根据伺服马达规格的改变,外形尺寸有可能也会变化。

■寸法図【M信号仕様】 尺寸图【M信号规格】

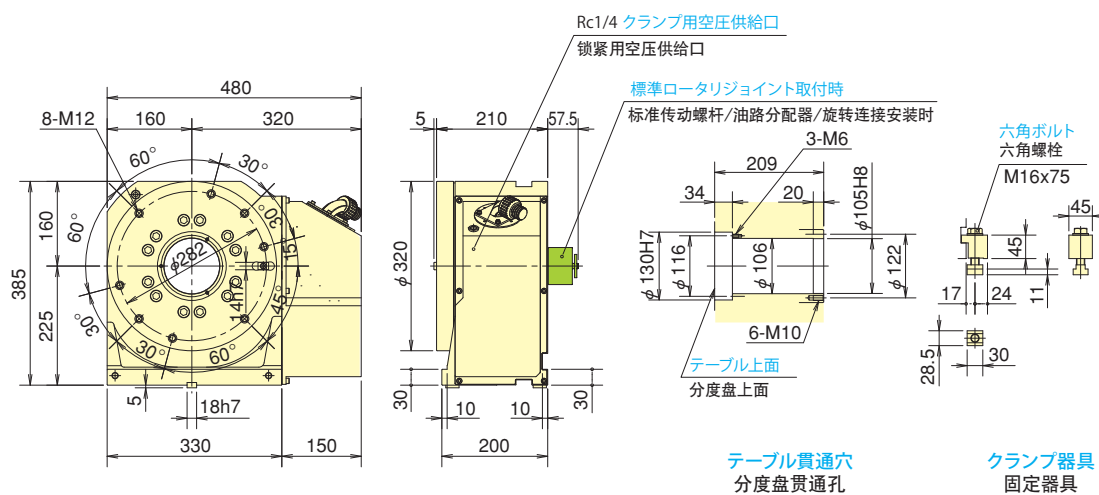
GT200R (L)



GT250R (L)



GT320R (L)



※Rは右勝手仕様、Lは左勝手仕様です。
※R是右置马达规格，L是左置马达规格。



高性能NC円テーブル ーサイドモータ・立横兼用ー

高性能数控回转分度盘 侧置马达/横竖兼用

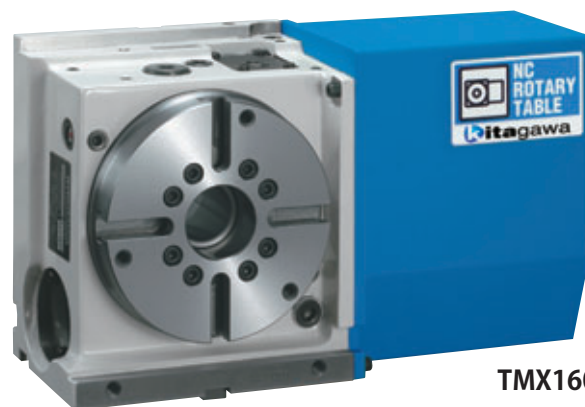
TMX 系列

TMX160・TMX200・TMX250
THX160・THX200

高剛性で重切削にぴったり 高性能タイプ

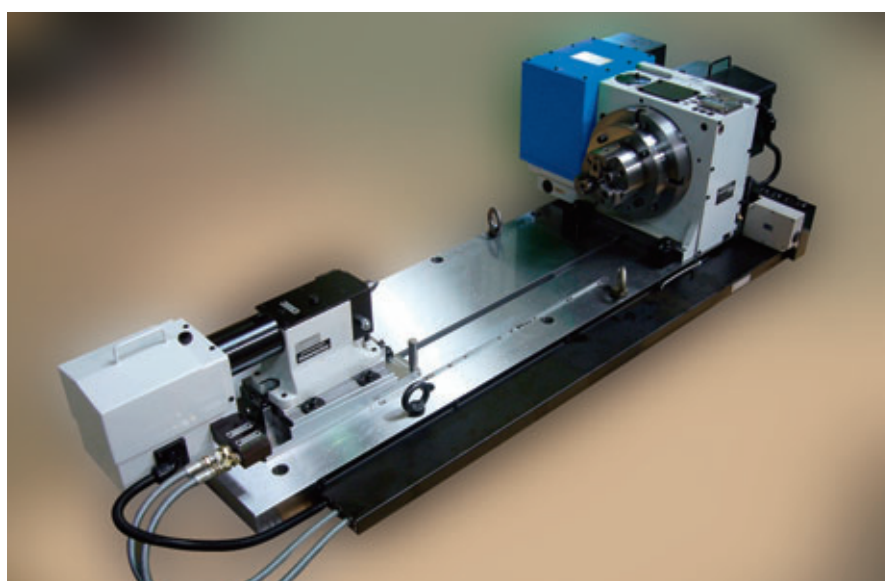
高剛性， 最适合重切削加工高性能型

- 高剛性により強力切削が可能
具有高刚性最适合强力重切削
 - 高精度 高精度
 - 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
因空压辅助器内藏 使空压锁紧达到可与油压锁紧相匹配的高锁紧力矩
 - 空油圧クランプ方式又は油圧クランプ仕様が選択可能
可选择空油压锁紧方式或油压锁紧方式
 - ロータリジョイント搭載可能
可搭载传动螺杆/油路分配器
 - 立置き、横置きが可能
可以立式或横式放置装载
 - 付加軸仕様時スケール付高精度仕様可能
附加轴规格时可实现附加光栅尺
- *CE対応品 CE对应品



TMX160

使用事例 使用事例



▲テールストックと合わせて、長尺物の加工も可能です
与尾部中心顶一同使用可以加工长尺寸工件



▲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
北川特殊卡盘组合使用提案，工件合适加工方案请商谈

付加軸仕様 附加軸規格

TMX 160 B * **

テーブルサイズ
分度盤尺寸
TMX: 160・200・250
THX: 160・200

デザイン番号
設計番号

モータ種類 马达种类

機種 机型
右勝手 右置: TMX
左勝手 左置: THX

クランプ方式 锁紧方式
B: 空油压(内蔵エアハイドロブースタ)
空油压(内蔵气动液压辅助装置)
H: 油压 油压

M信号仕様 M信号規格

TMX 160 B V **

テーブルサイズ
分度盤尺寸
TMX: 160・200・250
THX: 160・200

デザイン番号
設計番号

Quinte仕様
Quinte規格

クランプ方式 锁紧方式
B: 空油压(内蔵エアハイドロブースタ)
空油压(内蔵气动液压辅助装置)
H: 油压 油压

機種 机型
右勝手 右置: TMX
左勝手 左置: THX

■仕様 規格表

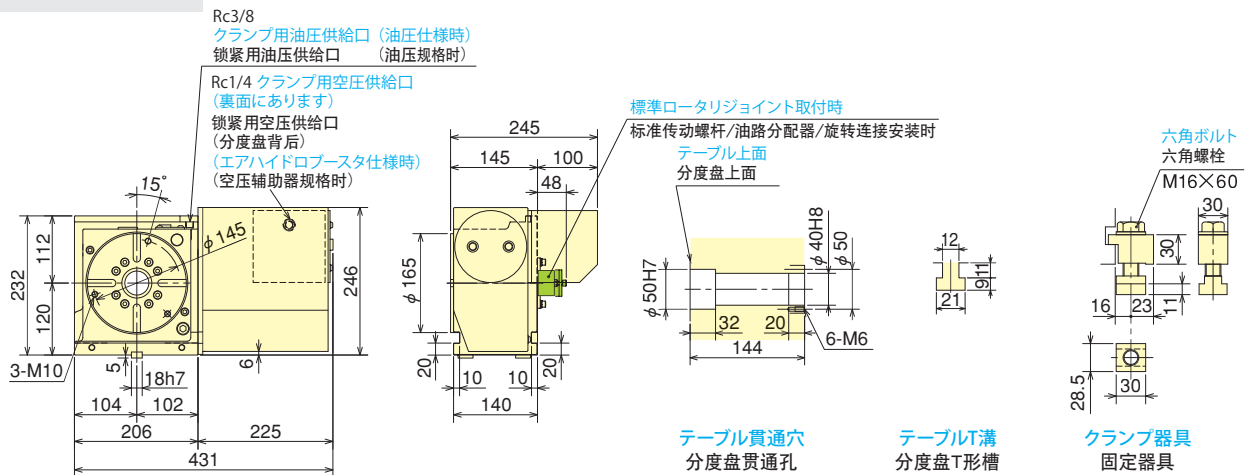
型 式 / 型 号		TMX160	TMX200	TMX250
右勝手 马达右置		○	○	○
左勝手 马达左置		○	○	×
テーブル直径 分度盤直径 (mm)		φ165	φ200	φ250
テーブル基準穴径 分度盤の標準孔徑 (mm)		φ50H7	φ75H7	φ105H7
テーブル貫通穴径 分度盤貫通孔徑 (mm)		φ40	φ52	φ78
センタハイト 中心高度 (mm)		120	140	180
クランプ方式 锁紧方式		空油压/油压 空油压 / 油压	空油压/油压 空油压 / 油压	空油压/油压 空油压 / 油压
クランプトルク (空压 0.5MPa時/油压 3.5MPa時) 锁紧力矩 (空压 0.5MPa時 / 油压 3.5MPa時) (N・m)		450	600	1100
モータ軸換算イナーシャ 马达轴換算慣性距 (kg・m ²)		0.00012	0.00032	0.00056
サーボモータ (FANUC仕様の場合) 伺服马达 (发那科规格)		αiF 2/5000-B	αiF 4/5000-B	αiF 4/5000-B
減速比 减速比		1/72	1/90	1/90
テーブル最高回転速度 最高旋转速度	FANUC仕様 (min-1/モータ3000min-1時) 发那科规格 (min-1/ 马达 3000min ⁻¹ 时)	41.6	33.3	33.3
	M信号仕様 (min-1/モータ3000min-1時) M 信号规格 (min-1/ 马达 3000min ⁻¹ 时)	41.6	33.3	33.3
許容ワークイナーシャ 容许工件慣性距 (kg・m ²)		0.51	1.00	1.95
割出精度 分度精度 (sec)		20	20	20
再現精度 重复精度 (sec)		4	4	4
製品質量 产品重量 (kg)		56	71	101
手動テールストック (オプション) 尾部中心頂 (选择項目)		TS160RN	TS200RN	TS250RN
テールスピンドル (オプション) 圆盘尾座/尾架 (选择項目)		TSR121A	TSR142A(H)	TSR181A(H)
ロータリジョイント (オプション) 传动螺杆/油路分配器 (选择項目)		RJ40H16D01 油压/空压4ポート 油压 / 空压 4 孔	RJ40H16D01 油压/空压4ポート 油压 / 空压 4 孔	RJ70H25D05 油压/空压6ポート 油压 / 空压 6 孔
許容積載質量 容许负载重量	横置き (kg) 横向放置	160	200	250
	立置き (kg) 纵向放置	80	100	125
許容荷重 (テーブルクランプ時) 容许承重扭力 (分度盤锁紧時)	F (kN)	10	17	21
	F×L (N・m)	600	1100	1600
	F×L (N・m)	450	600	1100
許容切削トルク (ウォームギヤ強度) 容许切削力矩 (渦輪歯輪の強度)		T (N・m)	310	730

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おりません。 5. ロータリジョイントのテーブル面シグポート部はTMX200、250は円テーブル側固定、TMX160はシグ側固定となります。 6. 製品質量は弊社M信号仕様時の質量です。

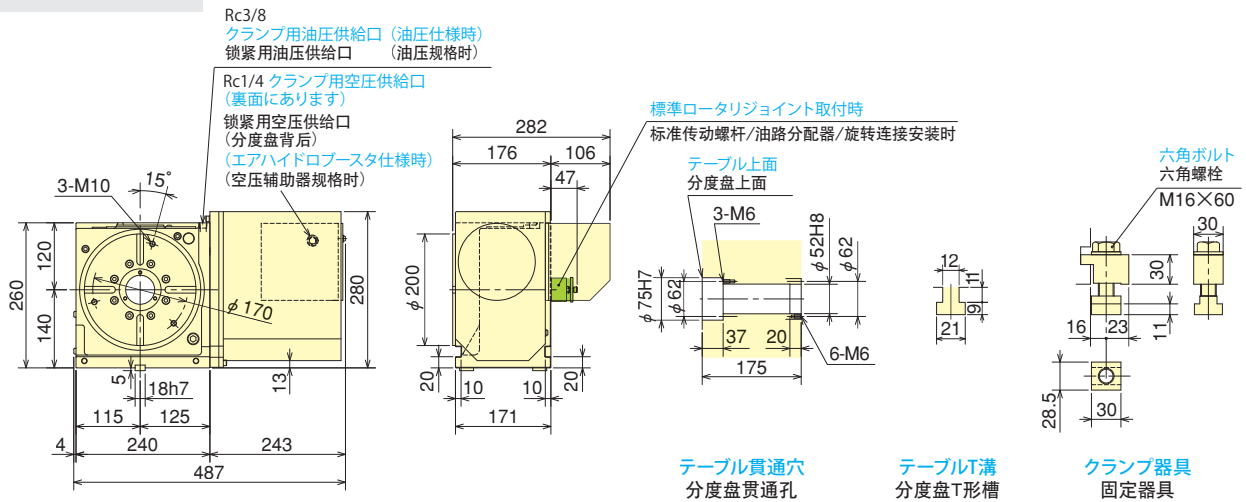
注) 1. 圧力確認用の開閉除 TC/DM/LR 以外全系列内蔵。 2. 空油圧鎖緊規格時 回転分度盤鎖緊用電磁閥内蔵 3. 油圧鎖緊方式時、電磁閥不内蔵。請客戶自行準備。 4. 分度盤和工作機械連接用電纜及空氣軟管不附屬。 5. 在固定傳動螺桿（油路分配器）的分度盤面治具側空氣（油）供給孔部時，在 TMX200、250 上需固定在分度盤一側，在 TMX160 上則需固定在治具一側。 6. 制品質量是裝載我公司 M 信號控制器規格時的质量。

■寸法図【付加軸仕様】 尺寸图【附加轴规格】

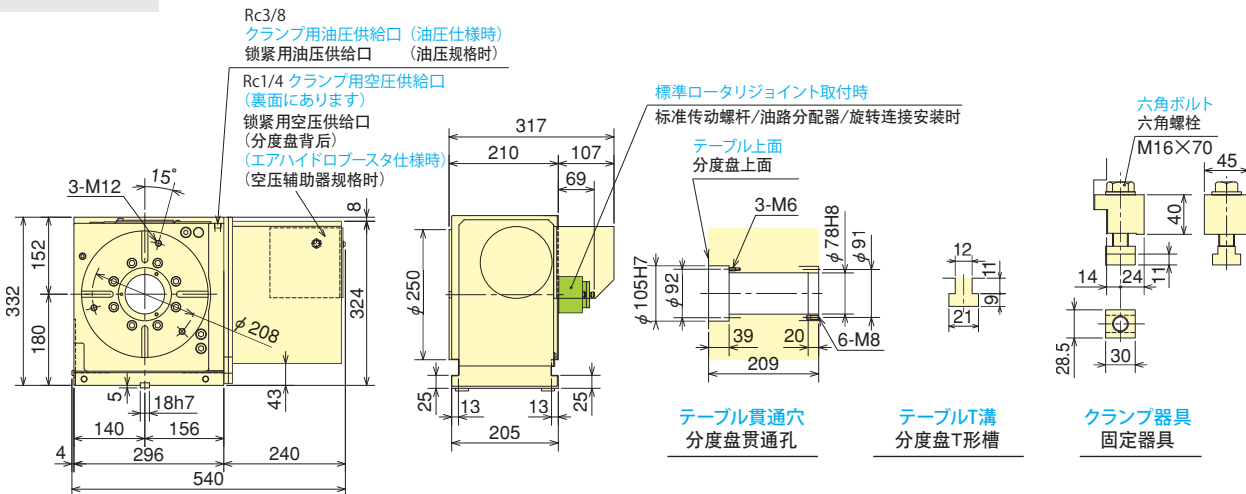
TMX160 (THX)



TMX200 (THX)



TMX250

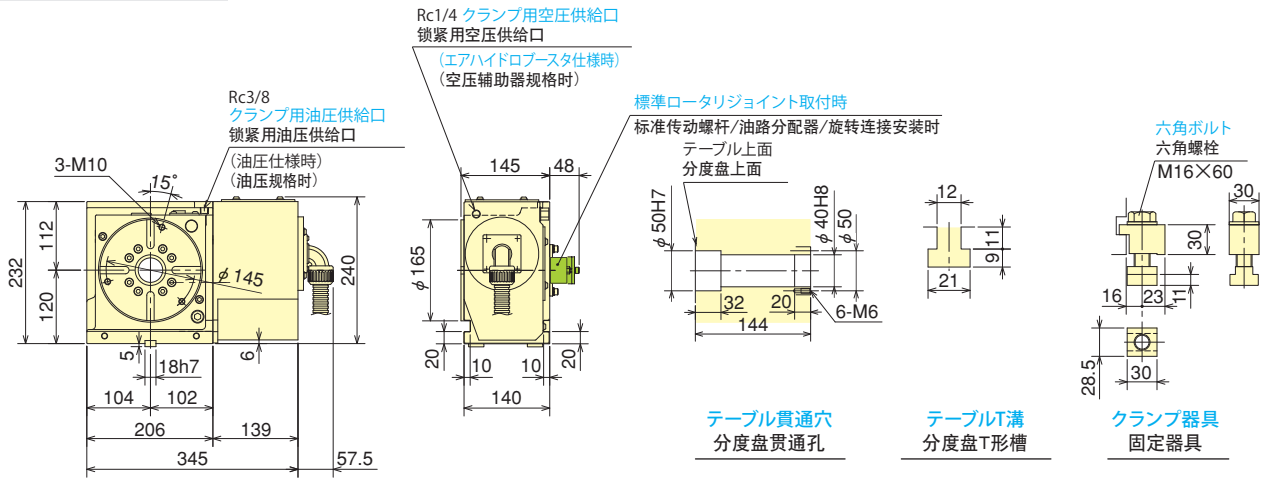


※上記外観寸法はFANUC仕様です。他社モータ仕様の場合、寸法が異なることがあります。TMXは右勝手仕様、THXは左勝手仕様です。
 ※上記外观尺寸是发那科规格。其他马达厂家规格の場合、尺寸上会有所不同。
 TMXは右置马达规格，THXは左置马达规格。

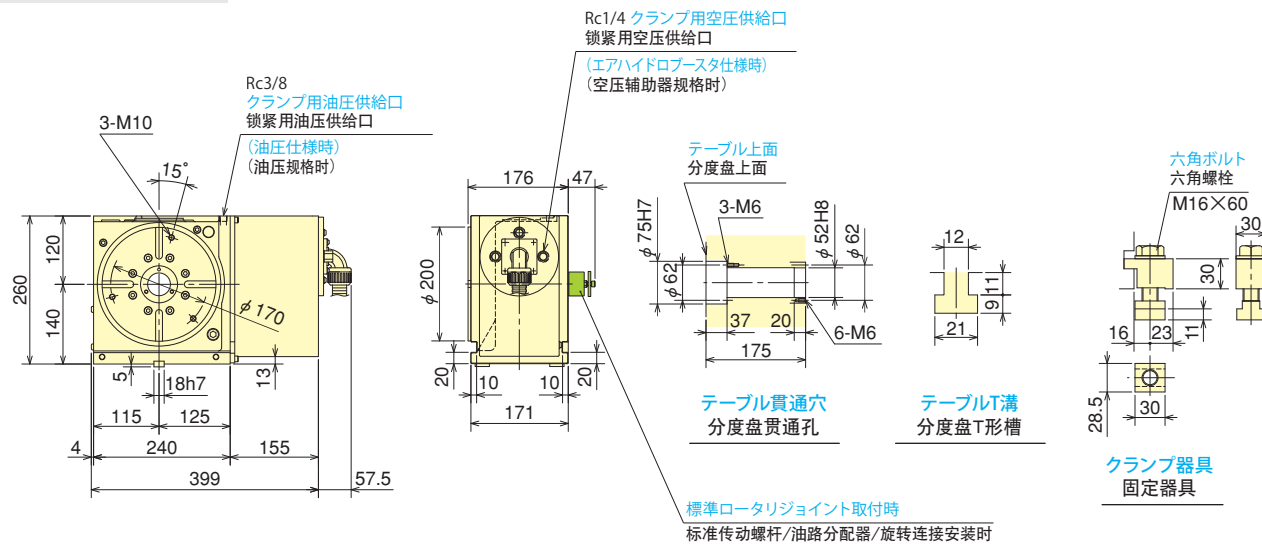
*モータの仕様により外形寸法が変わる可能性があります。
*根据伺服马达规格的改变,外形尺寸有可能也会变化。

■寸法図【M信号仕様】 尺寸图【M信号规格】

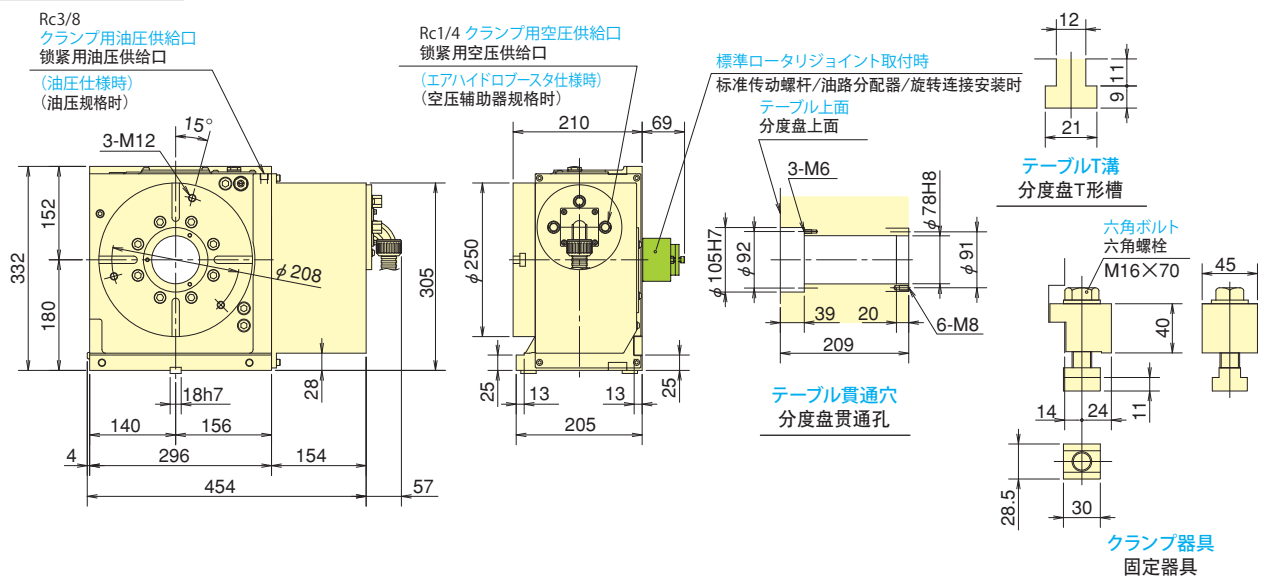
TMX160 (THX)



TMX200 (THX)



TMX250



※TMXは右勝手仕様、THXは左勝手仕様です。
※TMXは右置马达规格，THX是左置马达规格。



高性能NC円テーブルーサイドモータ・立横兼用ー 高性能数控回转分度盘ー側式马达 横立兼用ー

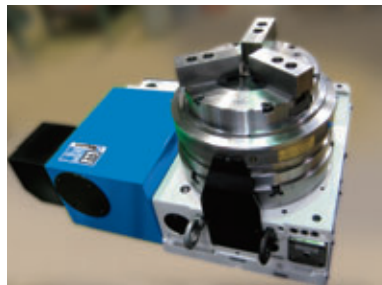
TR 系列 TRX320・TR400・TR500・TR630 TLX250・TLX320・TL400

大型ワーク加工にぴったり 高性能タイプ 适合大型工件加工的高性能型

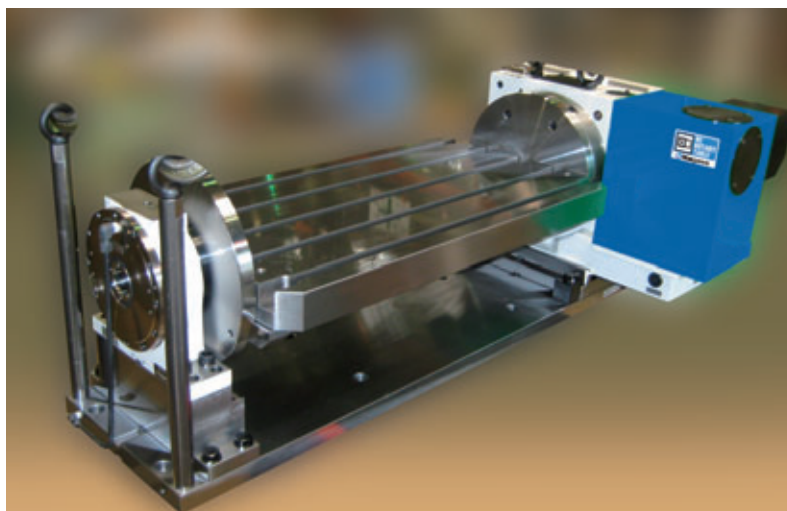
- 高剛性により強力切削が可能
高剛性可进行強力切削
 - 空油圧クランプ方式又は油圧クランプ仕様を選択可能
油圧鎖緊規格
 - 高精度 高精度
 - エアハイドロブースタ内蔵により、空圧でも油圧クランプに匹敵する高クランプトルク (TRX, TLX時)
由于内蔵有空油增压器, 所以具有与油压 鎖緊相匹敵的高鎖緊力 (TRX, TLX的时候)
 - ロータリジョイント搭載可能
可搭載传动螺杆/油路分配器
 - 立置き、横置きが可能
可立式或卧式放置
 - 大貫通穴 大貫通孔
 - モータ垂直取付 马达垂直安装
 - 付加軸仕様時スケール付高精度仕様可能
附加軸規格可实现附加光栅尺
- *CE対応品 CE対応品



TRX320



使用事例 使用事例



▲トランシオン仕様で、多面加工や多数個同時加工ができコストダウンに一役買います。
摆动规格治具型, 可进行多面加工和同时加工多数个, 降低生产成本。

▲立置き・横置き、左・右勝手加工領域に合わせて、自由に選べます。

立式/卧式, 左置或右置马达, 根据加工领域自由选择。

付加軸仕様 附加轴规格

TRX 320	H * **
テーブルサイズ 分度盘尺寸 TRX: 320 TLX: 250・320	デザイン番号 设计编号 モータ種類 马达种类
機種 机型 右勝手 右置: TRX 左勝手 左置: TLX	クランプ方式 鎖緊方式 B: 空油圧(内蔵エアハイドロブースタ) 空油圧(内蔵气动液圧補助装置) H: 油圧 油压
TR 400	H 2 * **
テーブルサイズ 分度盘尺寸 TR: 400・500・630 TL: 400	ギヤ比 齿轮比 2: 1/180 デザイン番号 设计编号 モータ種類 马达种类
機種 机型 右勝手 右置: TR 左勝手 左置: TL	クランプ方式 鎖緊方式 B: 空油圧(内蔵エアハイドロブースタ) 空油圧(内蔵气动液圧補助装置) H: 油圧 油压

M信号仕様 M信号规格

TRX 320	H V * **
テーブルサイズ 分度盘尺寸 TRX: 320 TLX: 250・320	デザイン番号 设计编号 Quinte仕様 Quinte规格
機種 机型 右勝手 右置: TRX 左勝手 左置: TLX	クランプ方式 鎖緊方式 B: 空油圧(内蔵エアハイドロブースタ) 空油圧(内蔵气动液圧補助装置) H: 油圧 油压
TR 400	H V * **
テーブルサイズ 分度盘尺寸 TR: 400・500・630 TL: 400	デザイン番号 设计编号 Quinte仕様 Quinte规格
機種 机型 右勝手 右置: TR 左勝手 左置: TL	クランプ方式 鎖緊方式 B: 空油圧(内蔵エアハイドロブースタ) 空油圧(内蔵气动液圧補助装置) H: 油圧 油压

仕様 规格表

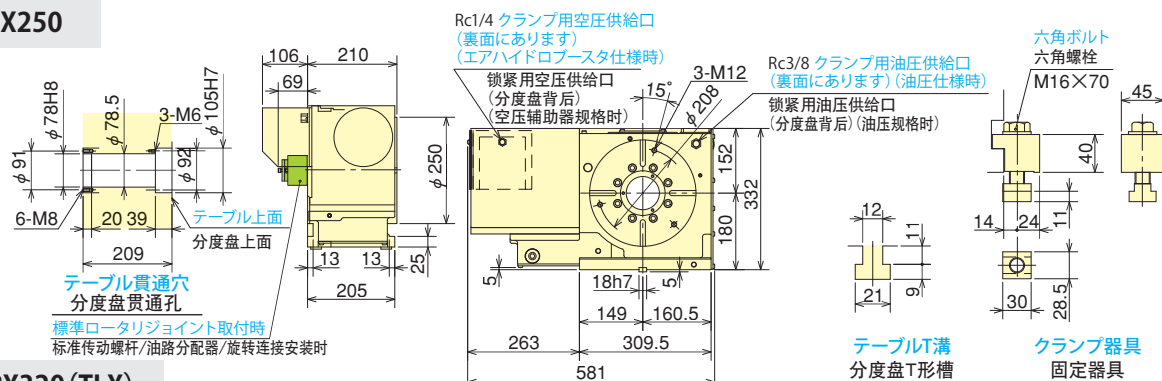
型 式 / 型 号		TLX250	TRX320(TLX)	TR400	TR500	TR630
右勝手 马达右置		×	○	○	○	○
左勝手 马达左置		○	○	○	○	×
テーブル直径 分度盘直径 (mm)		φ250	φ320	φ400	φ500	φ630
テーブル基準穴径 分度盘的标准孔径 (mm)		φ105H7	φ135H7	φ180H7	φ200H7	φ280H7
テーブル貫通穴径 分度盘贯通孔径 (mm)		φ78	φ110	φ150	φ170	φ250
センタハイト 中心高度 (mm)		180	225	255	310	400
クランプ方式 锁紧方式		空油压/油压 空油压 / 油压	空油压/油压 空油压 / 油压	空油压/油压 空油压 / 油压	空油压/油压 空油压 / 油压	空油压/油压 空油压 / 油压
クランプトルク (空压 TRX・TLX 0.5MPa、TR・TL 0.45MPa時/油压 3.5MPa時) 锁紧力矩 空压 TRX・TLX 0.5MPa、TR・TL 0.45MPa時/油压 3.5MPa時 (N・m)		1100	2600	2500	3200	4000
モータ軸換算イナーシャ 马达轴换算惯性距 (kg・m ²)		0.00073	0.00085	0.0028	0.0028	0.0064
サーボモータ (FANUC仕様の場合) 伺服马达 (发那科规格)		αiF 4/5000-B	αiF 8/3000-B	αiF 12/4000-B	αiF 12/4000-B	αiF 22/3000-B
減速比 (M信号時減速比) 減速比 (M信号规格減速比)		1/90	1/120 (1/180)	1/180	1/180	1/180
テーブル最高回転速度 最高旋转速度	FANUC仕様 发那科规格(min ⁻¹)	33.3 3000min ⁻¹ 時	25 3000min ⁻¹ 時	11.1 2000min ⁻¹ 時	11.1 2000min ⁻¹ 時	11.1 2000min ⁻¹ 時
	M信号仕様 M信号规格(min ⁻¹)	33.3 3000min ⁻¹ 時	16.6 3000min ⁻¹ 時	11.1 2000min ⁻¹ 時	11.1 2000min ⁻¹ 時	8.3 1500min ⁻¹ 時
許容ワークイナーシャ 容许工件惯性距 (kg・m ²)		1.95	4.48	10.00	18.73	49.62
割出精度 分度精度 (sec)		20	20	20	20	20
再現精度 重复精度 (sec)		4	4	4	4	4
製品質量 产品重量 (kg)		142	181	350	550	900
手動テールストック (オプション) 尾部中心頂 (选择項目)		TS250RN	TS320RN	TS400RN	TS500RN	TS630RN
テールスピンドル (オプション) 圆盘尾座/尾架 (选择項目)		TSR181A(H)	TSR181(H)45	受注生産 订单式生产	受注生産 订单式生产	受注生産 订单式生产
ロータリジョイント (オプション) 传动螺杆/油路分配器 (选择項目)		RJ70H25D05 油压/空压6ポート 油压 / 空压 6 孔	RJ70H25D05 油压/空压6ポート 油压 / 空压 6 孔	受注生産 订单式生产	受注生産 订单式生产	受注生産 订单式生产
許容積載質量 容许负载重量	横置き (kg) 横向放置 	250	350	500	600	1000
	立置き (kg) 纵向放置 	125	180	250	300	400
許容荷重 (テーブルクランプ時) 容许承重扭力 (分度盘锁紧時)	F (kN) 	21	26	32	50	70
	F×L (N・m) 	1600	2500	5000	8000	10000
	F×L (N・m) 	1100	2600	2500	3200	4000
許容切削トルク (ウォームギヤ強度) 容许切削力矩 (蜗轮齿轮的强度)		T (N・m) 	730	1000	1700	2600

注) 1. 压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ありません。 5. ロータリジョイントのテーブル面シグポート部はTRX320は円テーブル側固定となります。 6. 400サイズ以上のロータリジョイント及びテールスピンドルは別途ご相談下さい。 7. 製品質量は弊社M信号仕様時の質量です。

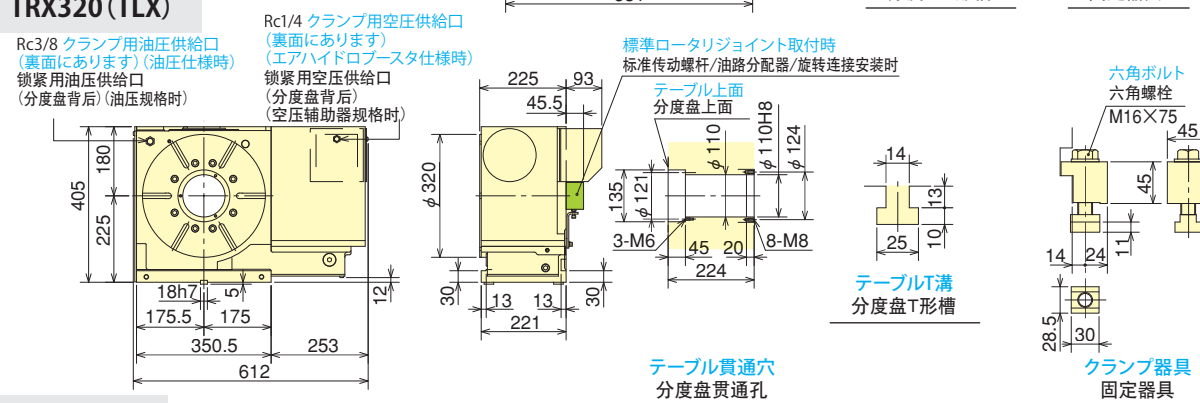
注) 1. 压力確認用の开关除 TC/DM/LR 以外全系列内蔵。 2. 空油圧锁紧规格時 回转分度盘锁紧用电磁阀内蔵 3. 油圧锁紧方式時、电磁阀不内蔵。请客户自行准备。 4. 分度盘和工作机械连接用电缆及空气软管不附属。 5. 油路分配器是盘面夹具侧孔位固定。TRX320 是分度盘侧固定。 6. 400 尺寸以上的油路分配器以及圆盘尾座用的请另行咨询。 7. 产品重量是我司 M 信号规格的重量。

■寸法図【付加軸仕様】 尺寸图【附加轴规格】

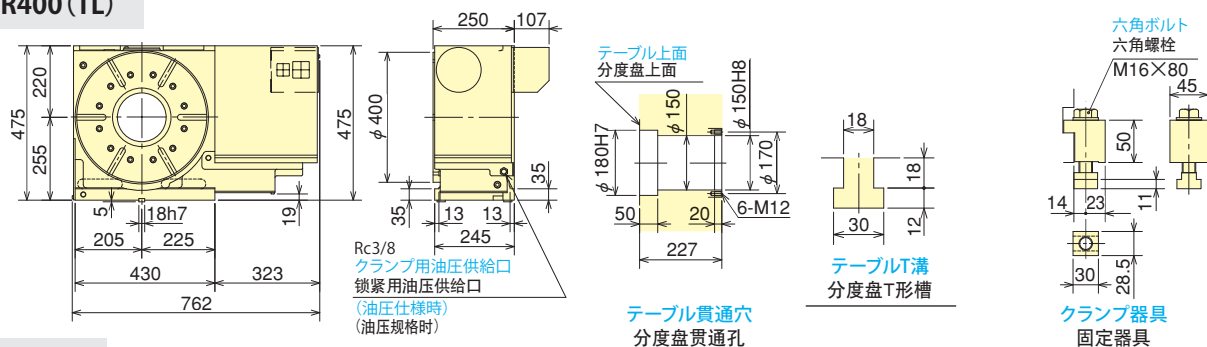
TLX250



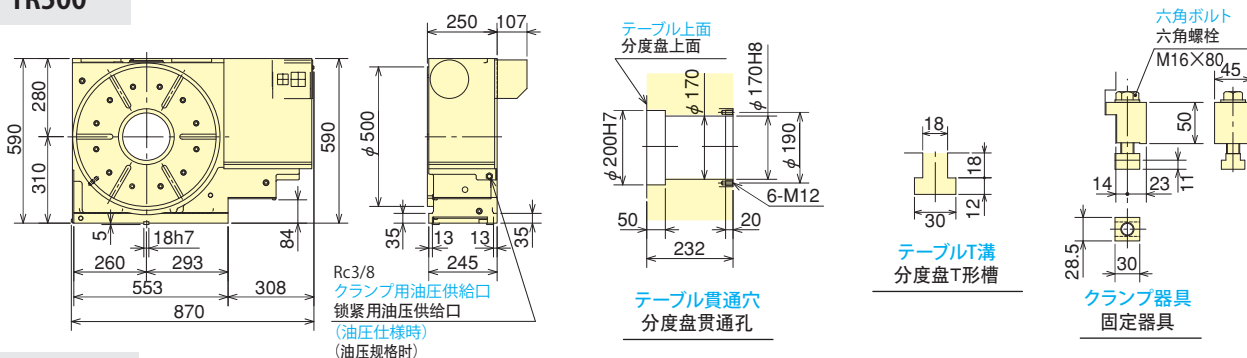
TRX320 (TLX)



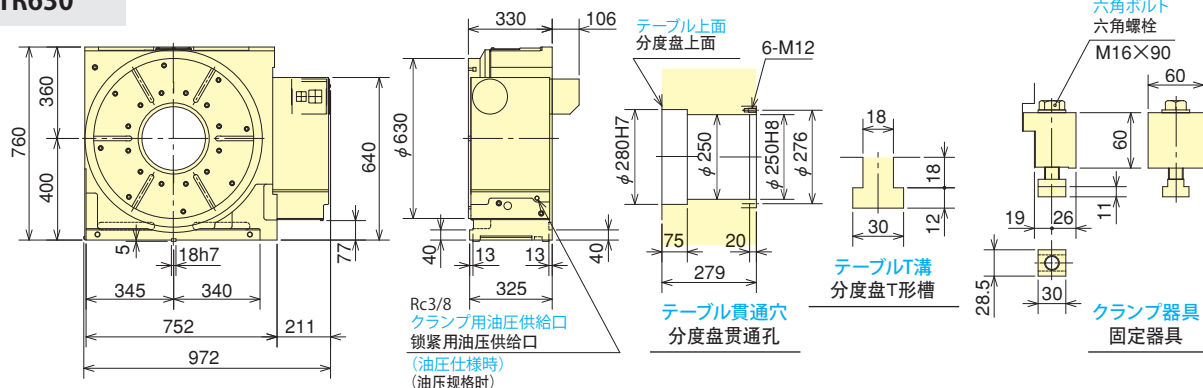
TR400 (TL)



TR500



TR630

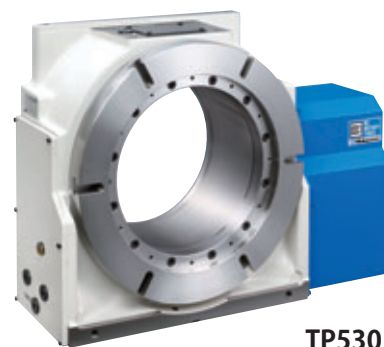




大貫通穴NC円テーブル 大通孔数控回转分度盘 TP 系列

大物ワークの加工に最適 大通孔φ345mm最适合加工大型工件

- 油井管関係の部品加工をはじめ、大物ワーク等に適した設計
適合石油管道类部件及大型工件加工的设计
 - 高剛性で高精度加工
高刚性、高精度加工
 - 軽量化&コンパクト設計
轻量化&紧凑型设计
- *CE対応品 CE対応品



TP530

仕様 規格表

型 式 / 型 号		TP430	TP530
右勝手 马达右置		○	○
左勝手 马达左置		受注生産 订单式生产	受注生産 订单式生产
テーブル直径 分度盘直径 (mm)		φ430	φ530
テーブル基準穴径 分度盘的标准孔径 (mm)		φ300H7	φ400H7
テーブル貫通穴径 分度盘贯通孔径 (mm)		φ275	φ345
センタハイト 中心高度 (mm)		280	310
クランプ方式 锁紧方式		空油圧/油圧 空油压/油压	空油圧/油圧 空油压/油压
クランプトルク (空圧 0.45MPa時/油圧 3.5MPa時) 锁紧力矩 (空压 0.45MPa/油压 3.5MPa) (N·m)		4000	6100
モータ軸換算イナーシャ 马达轴换算惯性距 (kg·m ²)		0.0025	0.0025
サーボモータ (FANUC仕様の場合) 伺服马达 (发那科规格)		αiF12/3000-B	αiF12/4000-B
減速比 减速比	付加軸 附加轴	1/120	1/180
	M信号 M信号	1/120	1/180
テーブル最高回転速度 最高旋转速度	FANUC仕様 (min ⁻¹ /モータ2000min ⁻¹ 時) 发那科规格 (min ⁻¹ /马达 2000min ⁻¹ 时)	16.6	11.1
	M信号仕様 M信号规格 (min ⁻¹)	16.6 (2000min ⁻¹ 时)	8.33 (1500min ⁻¹ 时)
許容ワークイナーシャ 容许工件惯性距 (kg·m ²)		5.78	12.29
割出精度 分度精度 (sec)		20	20
再現精度 重复精度 (sec)		4	4
製品質量 产品重量 (kg)		276	350
手動テールストック (オプション) 尾部中心頂 (选择项目)		—	TS500RN
テールスピンドル (オプション) 圆盘尾座/尾架 (选择项目)		受注生産 订单式生产	受注生産 订单式生产
ロータリジョイント (オプション) 传动螺杆/油路分配器/旋转连接 (选择项目)		受注生産 订单式生产	受注生産 订单式生产
許容積載質量 容许负载重量	立置き (kg) 纵置	250	350
	F (kN)	32	50
許容荷重 (テーブルクランプ時) 容许承重扭力 (分度盘锁紧时)	F×L (N·m)	4500	8000
	F×L (N·m)	4000	6100
許容切削トルク (ウォームギヤ強度) 容许切削力矩 (涡轮齿轮的强度)	T (N·m)	1895	2600

注) 1. 压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及びテールスピンドルは別途ご相談下さい。 6. 製品質量は弊社M信号仕様時の質量です。

注) 1. 分度盤压力確認用开关是除TC、DM、LR系列外，全系列内藏。2. 空油压锁紧规格时，分度盘锁紧用电磁阀不内藏。3. 油压锁紧规格时，分度盘锁紧用电磁阀不内藏，请客户自行准备。4. 分度盘与机床连接外部电缆线及配管不附属。5. 传动螺杆（油路分配器）及圆盘尾座，请另外相谈。6. 产品质量是我司M信号规格时的重量。



NC ROTARY
TABLE

高性能NC円テーブル –バックモータ

高性能数控回转分度盘-背部马达-

TBX 系列 TBX160・TBX200
TBX250・TBX320

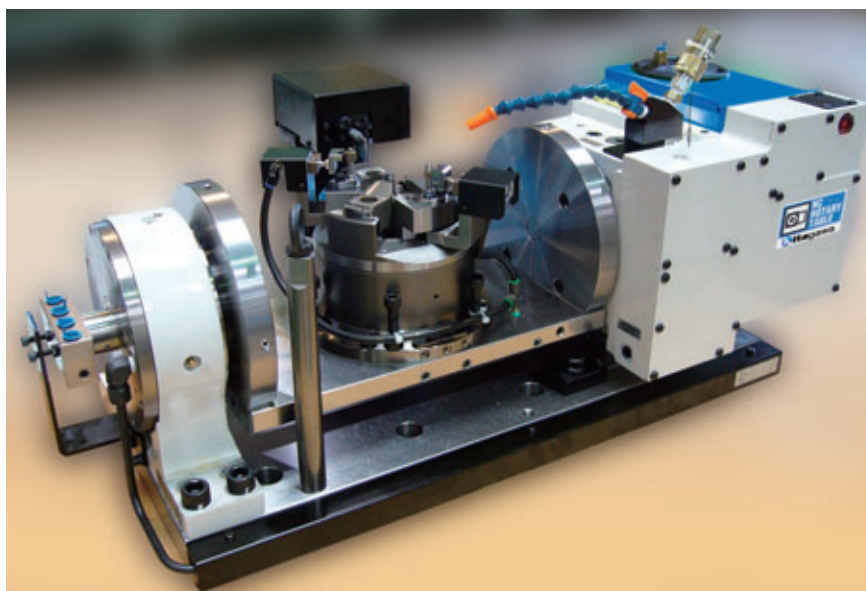
M/C内部干渉の心配無用 高性能タイプ 不必担心与M/C内部的干涉 高性能型

- 高剛性により強力切削が可能
高刚性可进行强力切削
 - 高精度
高精度
 - モータ後方取付により門型M/Cとの干渉を防ぐ
省スペース対応
因为背部后置马达，防止了与门型加工中心(M/C)互相干涉 节省空间对应。
 - 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
内藏气动液压辅助装置，虽用空压却可达到与油压锁紧相匹配的高锁紧力矩。
 - 空油圧クランプ方式又は油圧クランプ仕様が選択可能
可选择空油压锁紧方式或油压锁紧规格
- *CE対応品 CE对应品



TBX320

使用事例 使用事例



- ▲省スペースなバックモータで、狭い所でもゆりかご仕様が可能です。
节省空间的背部马达，在狭窄的空间也有可能使用摇摆治具。

付加軸仕様 附加軸規格

TBX 160 B * * *

機種
机型

テーブルサイズ
分度盘尺寸
160・200・250
320

デザイン番号
设计编号

モータ種類 马达种类

クランプ方式 锁紧方式

B: 空油圧(内蔵エアハイドロブースタ)
空油圧(内蔵气动液压辅助装置)
H: 油圧 油压

M信号仕様 M信号規格

TBX 160 B V * *

機種
机型

テーブルサイズ
分度盘尺寸
160・200・250
320

デザイン番号
设计编号

Quinte仕様
Quinte規格

クランプ方式 锁紧方式

B: 空油圧(内蔵エアハイドロブースタ)
空油圧(内蔵气动液压辅助装置)
H: 油圧 油压

仕様 規格表

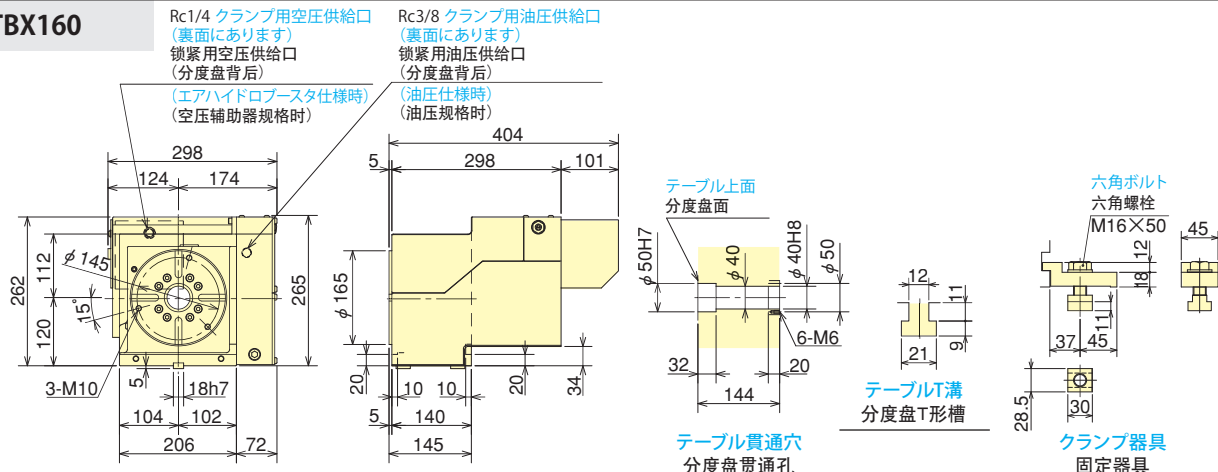
型 式 / 型 号		TBX160	TBX200	TBX250	TBX320	
テーブル直径 分度盘直径 (mm)		φ165	φ200	φ250	φ320	
テーブル基準穴径 分度盘的标准孔径 (mm)		φ50H7	φ75H7	φ105H7	φ135H7	
テーブル貫通穴径 分度盘贯通孔径 (mm)		φ40	φ52	φ78	φ110	
センタハイト 中心高度 (mm)		120	140	180	225	
クランプ方式 锁紧方式		空油圧/油圧 空油圧 / 油圧	空油圧/油圧 空油圧 / 油圧	空油圧/油圧 空油圧 / 油圧	空油圧/油圧 空油圧 / 油圧	
クランプトルク (空圧 0.5MPa時/油圧 3.5MPa時) 锁紧力矩 (空圧 0.5MPa/油圧 3.5MPa) (N・m)		450	600	1100	2600	
モータ軸換算イナーシャ 马达轴换算惯性距 (kg・m ²)		0.00032	0.00087	0.00112	0.00147	
サーボモータ (FANUC仕様の場合) 伺服马达 (发那科规格)		αiF 2/5000-B	αiF 4/5000-B	αiF 4/5000-B	αiF 8/3000-B	
減速比 (M信号時減速比) 减速比 (M信号规格减速比)		1/72	1/90	1/90	1/120 (1/180)	
テーブル最高回転速度 最高旋转速度	FANUC仕様 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 发那科规格 (min ⁻¹ / 马达 3000min ⁻¹ 时)	41.6	33.3	33.3	25	
	M信号仕様 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) M 信号规格 (min ⁻¹ / 马达 3000min ⁻¹ 时)	41.6	33.3	33.3	16.6	
許容ワークイナーシャ 容许工件惯性距 (kg・m ²)		0.26 (0.52) 注6 注6	0.50 (1.00) 注6 注6	0.98 (1.96) 注6 注6	2.24 (4.48) 注6 注6	
割出精度 分度精度 (sec)		20	20	20	20	
再現精度 重复精度 (sec)		4	4	4	4	
製品質量 产品重量 (kg)		66	74	135	220	
手動テールストック (オプション) 尾部中心頂 (选择項目)		TS160RN	TS200RN	TS250RN	TS320RN	
テールスピンドル (オプション) 圆盘尾座/尾架 (选择項目)		TSR121A	TSR142A(H)	TSR181A(H)	TSR181(H)45	
許容積載質量 容许负载重量	横置き (kg) 横向放置 	—	—	—	—	
	立置き (kg) 纵向放置 	80 (160) 注6 注6	100 (200) 注6 注6	125 (250) 注6 注6	180 (360) 注6 注6	
許容荷重 (テーブルクランプ時) 容许承重扭力 (分度盘锁紧时)	F (kN) 	10	17	21	26	
	F×L (N・m) 	600	1100	1600	2500	
	F×L (N・m) 	450	600	1100	2600	
許容切削トルク (ウォームギヤ強度) 容许切削力矩 (涡轮齿轮的強度)		T (N・m) 	240	310	730	1000

注) 1. 压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. 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おりません。 4. 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。 5. 製品質量
は弊社M信号仕様時の質量です。 6. () 内はTS、TSRを使用した場合の値です。

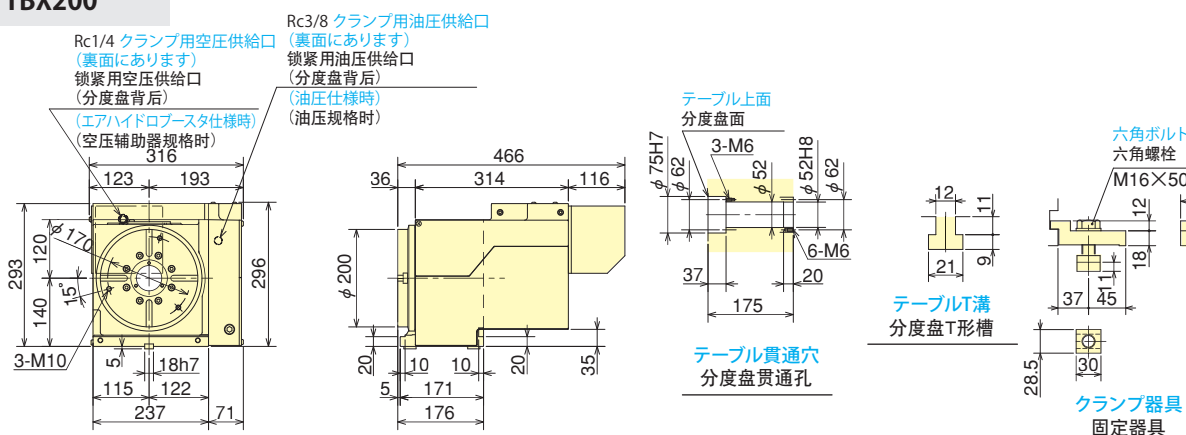
注) 1. 压力確認用の开关除 TC/DM/LR 以外全系列内蔵。 2. 空油圧锁紧规格时分度盘锁紧用电磁阀内蔵 3. 回转分度盘和加工机械之间的电缆和软管不附带 4. 油压锁紧规格时电
磁阀不内蔵。所以请您自行准备 5. 制品质量是表示装载我公司 M 信号控制器规格时的质量 6. () 内是 TS、TSR 使用时的数值。

■寸法図【付加軸仕様】 尺寸图【附加轴规格】

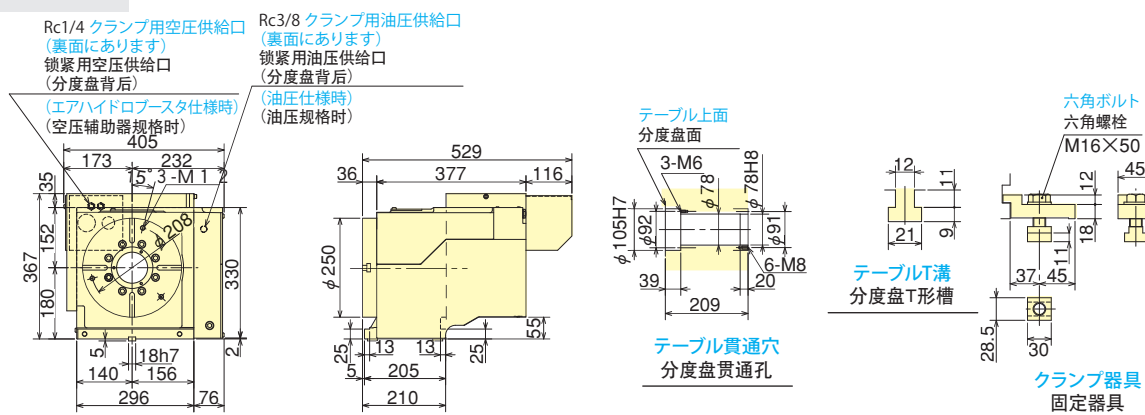
TBX160



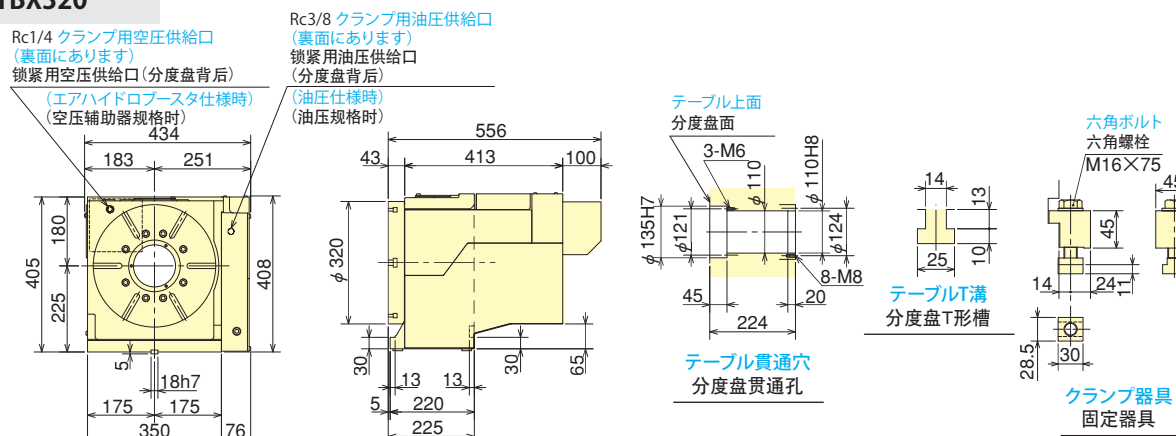
TBX200



TBX250



TBX320



※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。
※上記外观尺寸是发那科规格。其他马达厂家规格の場合、尺寸上会有所不同。

*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。

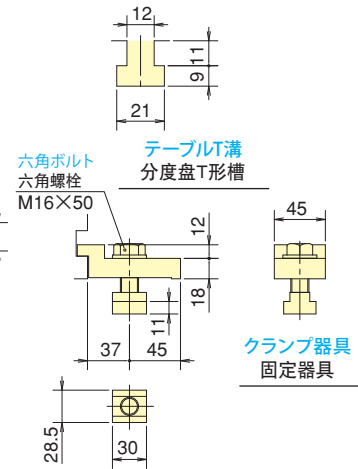
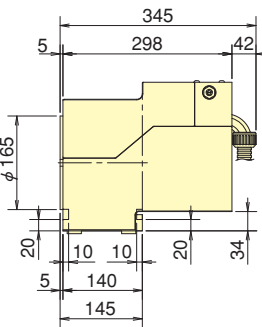
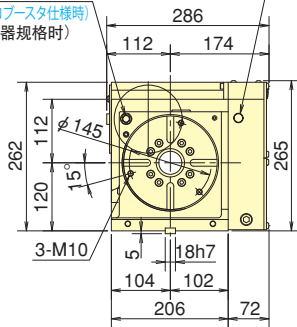
*根据伺服马达规格的改变,外形尺寸有可能也会变化。

■寸法図【M信号仕様】 尺寸图【M信号规格】

TBX160

Rc1/4 クランプ用空圧供給口
(裏面にあります)
锁紧用空圧供給口
(分度盘背后)
(エアハイドロブースタ仕様時)
(空压辅助器规格时)

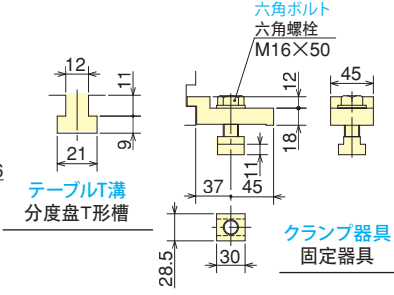
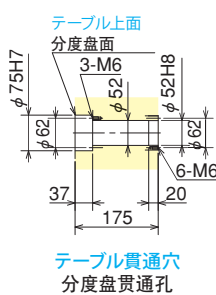
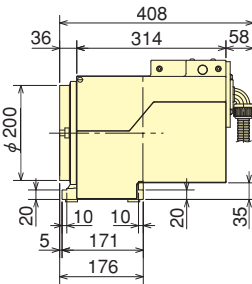
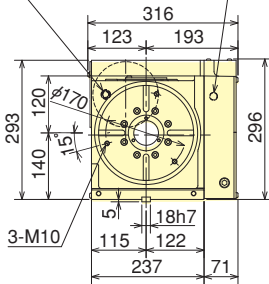
Rc3/8 クランプ用油圧供給口
(裏面にあります)
锁紧用油圧供給口
(分度盘背后)
(油圧仕様時)
(油压规格时)



TBX200

Rc1/4 クランプ用空圧供給口
(裏面にあります)
锁紧用空圧供給口
(分度盘背后)
(エアハイドロブースタ仕様時)
(空压辅助器规格时)

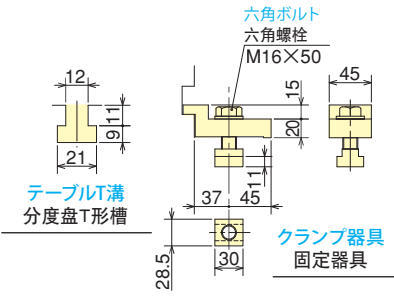
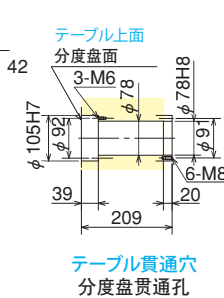
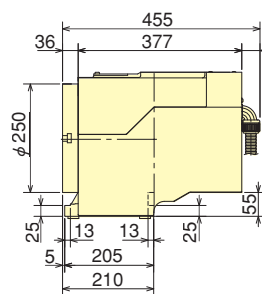
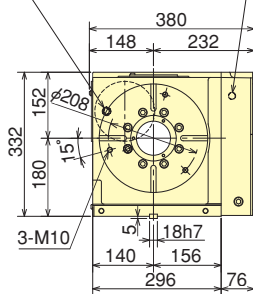
Rc3/8 クランプ用油圧供給口
(裏面にあります)
锁紧用油圧供給口
(分度盘背后)
(油圧仕様時)
(油压规格时)



TBX250

Rc1/4 クランプ用空圧供給口
(裏面にあります)
锁紧用空圧供給口
(分度盘背后)
(エアハイドロブースタ仕様時)
(空压辅助器规格时)

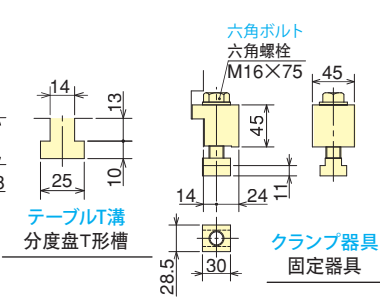
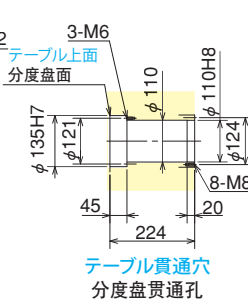
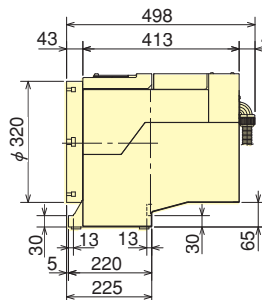
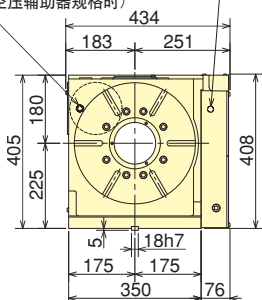
Rc3/8 クランプ用油圧供給口
(裏面にあります)
锁紧用油圧供給口
(分度盘背后)
(油圧仕様時)
(油压规格时)



TBX320

Rc1/4 クランプ用空圧供給口
(裏面にあります)
锁紧用空圧供給口(分度盘背后)
(エアハイドロブースタ仕様時)
(空压辅助器规格时)

Rc3/8 クランプ用油圧供給口
(裏面にあります)
锁紧用油圧供給口
(分度盘背后)
(油圧仕様時)
(油压规格时)





高性能NC円テーブル-アップモーター 高性能数控回转分度盘-上部马达-

TU 系列 TUX200・TUX250・TUX320・TUS400

横形M/Cでの5軸加工にぴったり 高性能タイプ 最适合卧式加工中心5轴复合加工的高性能型

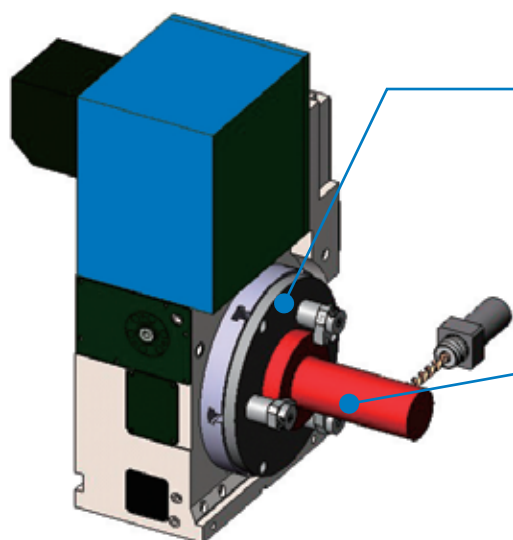
- 高剛性により強力切削が可能
高剛性可进行强力切削
- 高精度 高精度
- 横形マシニング5軸加工用に最適
加工エリアを広げるモータ上面取付
上部马达扩大加工区域，最适合卧式加工
中心5轴复合加工。
- クラス最大の高クランプトルク
油圧力3.5MPaで7000Nm (TUS400)
系列最大の高锁紧力矩
油圧力3.5MPa时7000Nm (TUS400)
- 豊富なオプション
・多彩なロータリジョイント
・ロータリエンコーダ、ロータリスケール
选项丰富
・多用途传动螺杆（油路分配器）
・传动编码器，传动光栅尺

*CE対応品 *CE对应品



TUX400

高剛性で加工時間短縮 高性能缩短加工时间



●高剛性 高剛性

高クランプトルクかつ北川特製クロスローラベアリングの採用により、高剛性を実現。加工の切削送りスピード等切削条件のアップが可能。

高锁紧力矩及采用北川特制的十字交叉式轴承实现高刚性。使加工时切削速度等切削条件的改善成为可能。

●大きな貫通穴 大贯通孔

円テーブルの中心貫通穴が大きい為、大径、長尺パイプ等の加工に適しています。

因回转分度盘中心有大贯通孔，适于加工大直径，长尺寸管状等工件。

付加軸仕様 附加轴规格

TUX	200	B	*	*	*
機種 机型	テーブルサイズ 分度盘尺寸 200・250・320	デザイン番号 设计号码 モータ種類 马达种类			
		クランプ方式 锁紧方式 B: 空油圧(内蔵エアハイドロブースタ) 空油压(内蔵气动液压辅助装置) H: 油圧 油压			

TUS	400	H	*	*	*
機種 机型	テーブルサイズ 分度盘尺寸	デザイン番号 设计号码 モータ種類 马达种类			
		クランプ方式 锁紧方式 H: 油圧 油压 B: 空油圧(外部エアハイドロブースタ) 空油压(外部空压辅助器)			

M信号仕様 M信号规格

TUX	200	B	V	*	*
機種 机型	テーブルサイズ 分度盘尺寸 200・250・320	デザイン番号 设计号码 Quinte仕様 Quinte规格			
		クランプ方式 锁紧方式 B: 空油圧(内蔵エアハイドロブースタ) 空油压(内蔵气动液压辅助装置) H: 油圧 油压			

TUS	400	H	V	*	*
機種 机型	テーブルサイズ 分度盘尺寸	デザイン番号 设计号码 Quinte仕様 Quinte规格			
		クランプ方式 锁紧方式 H: 油圧 油压 B: 空油圧(外部エアハイドロブースタ) 空油压(外部空压辅助器)			

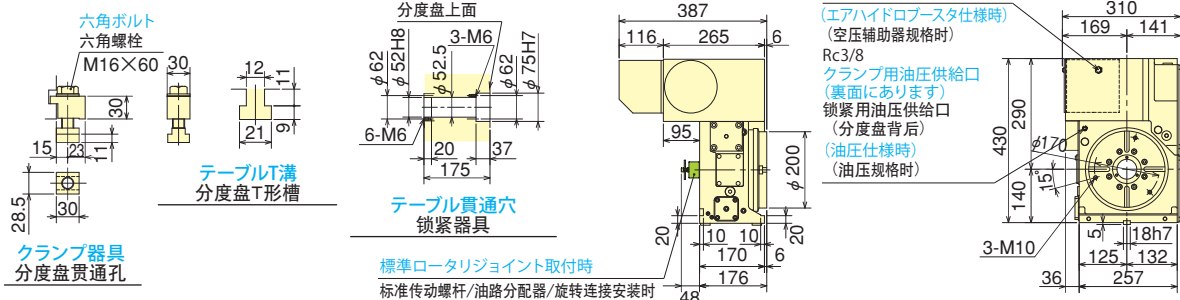
■仕様 规格表

型 式 / 型 号		TUX200	TUX250	TUX320	TUS400
テーブル直径 分度盘直径 (mm)		φ 200	φ 250	φ 320	φ 320
オプション面板 面板选项		—	—	—	φ 400T 溝仕様 φ 400T 槽规格
テーブル基準穴径 分度盘的标准孔径 (mm)		φ 75H7	φ 105H7	φ 135H7	φ 190H7
テーブル貫通穴径 分度盘贯通孔径 (mm)		φ 52	φ 78	φ 110	φ 154
センタハイト 中心高度 (mm)		140	180	225	255
クランプ方式 锁紧方式		空油压/油压 空油压 / 油压	空油压/油压 空油压 / 油压	空油压/油压 空油压 / 油压	空油压/油压 空油压 / 油压
クランプトルク (N・m) (空压 0.5MPa (TUX) , 0.45MPa (TUS) , 油压 3.5MPa 時) 锁紧力矩 (N/m) (空压 0.5MPa (TUX) , 0.45MPa (TUS) , 油压 3.5MPa)		600	1100	2600	7000
モータ軸換算イナーシャ 马达轴换算惯性矩 (kg・m ²)		0.00055	0.00068	0.001	0.0065
サーボモータ (FANUC仕様の場合) 伺服马达 (发那科规格)		α iF 4/5000-B	α iF 4/5000-B	α iF 8/3000-B	α iF 12/4000-B α iF 22/3000-B
減速比 减速比		1/90	1/90	1/120	1/90
最高回転速度 最高旋转速度 (min ⁻¹)	FANUC仕様 发那科规格	33.3 (3000 min ⁻¹ 時)	33.3 (3000 min ⁻¹ 時)	25 (3000 min ⁻¹ 時)	22.2 (2000 min ⁻¹ 時)
	M信号仕様 M信号规格	33.3 (3000 min ⁻¹ 時)	33.3 (3000 min ⁻¹ 時)	25 (3000 min ⁻¹ 時)	22.2 (2000 min ⁻¹ 時)
許容ワークイナーシャ 容许工件惯性矩 (kg・m ²)		0.50 (1.00) 注7 注7	0.98 (1.96) 注7 注7	2.24 (4.48) 注7 注7	5.00 (10.00) 注7 注7
割出精度 分度精度 (sec)		20	20	20	20
再現精度 重复精度 (sec)		4	4	4	4
製品質量 产品重量 (kg)		87	142	200	300
手動テールストック (オプション) 尾部中心頂 (选择项目)		TS200RN	TS250RN	TS320RN	TS400RN
テールスピンドル (オプション) 圆盘尾座/尾架 (选择项目)		TSR142A (H)	TSR181A (H)	TSR181A (H) 45	受注対応 订单式生产
内蔵ロータリジョイント (オプション) 传动螺杆/油路分配器 (选择项目)		油压/空压4ポート 油压 / 空压 4 孔	油压/空压6ポート 油压 / 空压 6 孔	油压/空压6ポート 油压 / 空压 6 孔	油压/空压12ポート +マルチパスホール 油压 / 空压 12 孔 +多用途孔
許容積載質量 容许负载重量	横置き (kg) 横向放置 	—	—	—	—
	立置き (kg) 纵向放置 	100 (200) 注7 注7	125 (250) 注7 注7	180 (360) 注7 注7	250 (500) 注7 注7
許容荷重 容许承重扭力	F (kN) 	17	21	26	40
	F x L (N・m) 	1100	1600	2500	6000
	F x L (N・m) 	600	1100	2600	7000
許容切削トルク (ウォームギヤ強度) 容许切削力矩 (渦輪歯輪の強度)	T (N・m) 	310	730	1000	1700

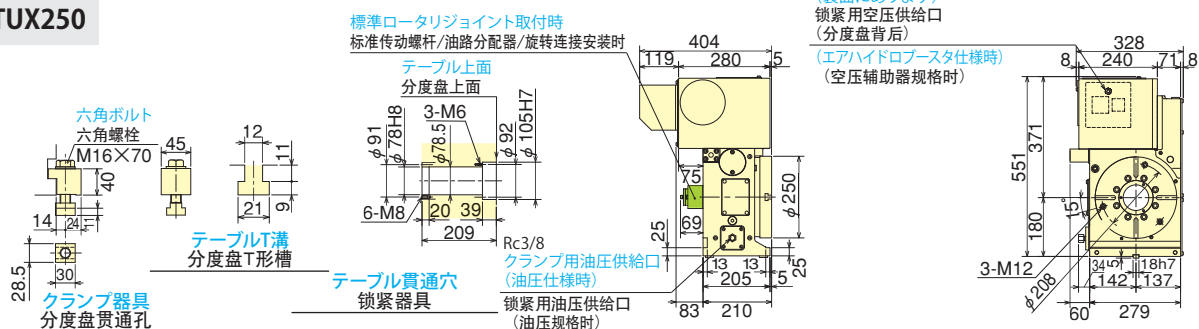
注) 1. 压力確認用スイッチはNCテーブルのTC・DM・LRを除く全シリーズに内蔵しています。 2. 空油圧クランプ仕様の場合は、テーブルクランプ用ソレノイドバルブは内蔵しています。 3. 油圧クランプ仕様は、ソレノイドバルブを内蔵していません。従って、お客様にてご準備ください。 4. NC円テーブルと工作機械との間のケーブル及びホースは付属しておりません。 5. ロータリジョイントはTUXでは円テーブル側固定、TUSではジグ側固定となります。 6. 製品質量は弊社M信号仕様時の質量です。 7. ()内はTS、TSRを使用した場合の値です。
注) 1. 压力確認用の开关除 TC/DM/LR 以外全系列内蔵。 2. 空压锁紧规格时 回转分度盘锁紧用电磁阀内蔵 3. 油压锁紧规格时电磁阀不内蔵。所以请您自行准备 4. 回转分度盘和工作机械之间的电缆和软管不附带 5. 油路分配器 TUX 型在分度盘侧固定, TUS 型在夹具侧固定。 6. 制品质量是装载我公司 M 信号控制器规格的质量。 7. () 内是 TS, TSR 使用时的数值。

■寸法図【付加軸仕様】 尺寸图【附加轴规格】

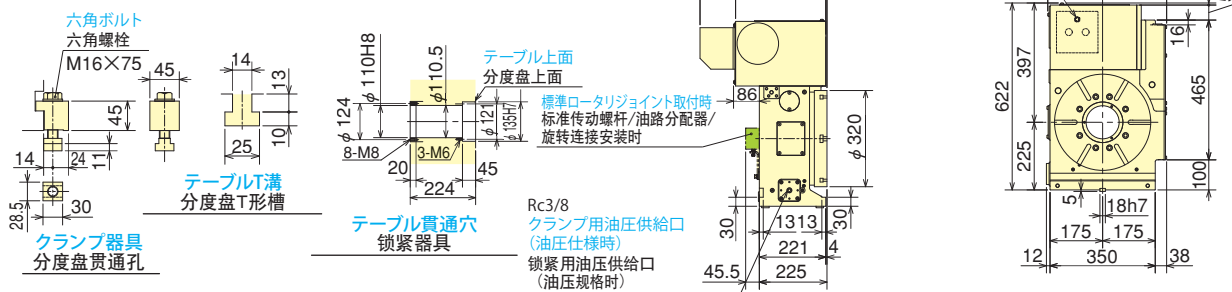
TUX200



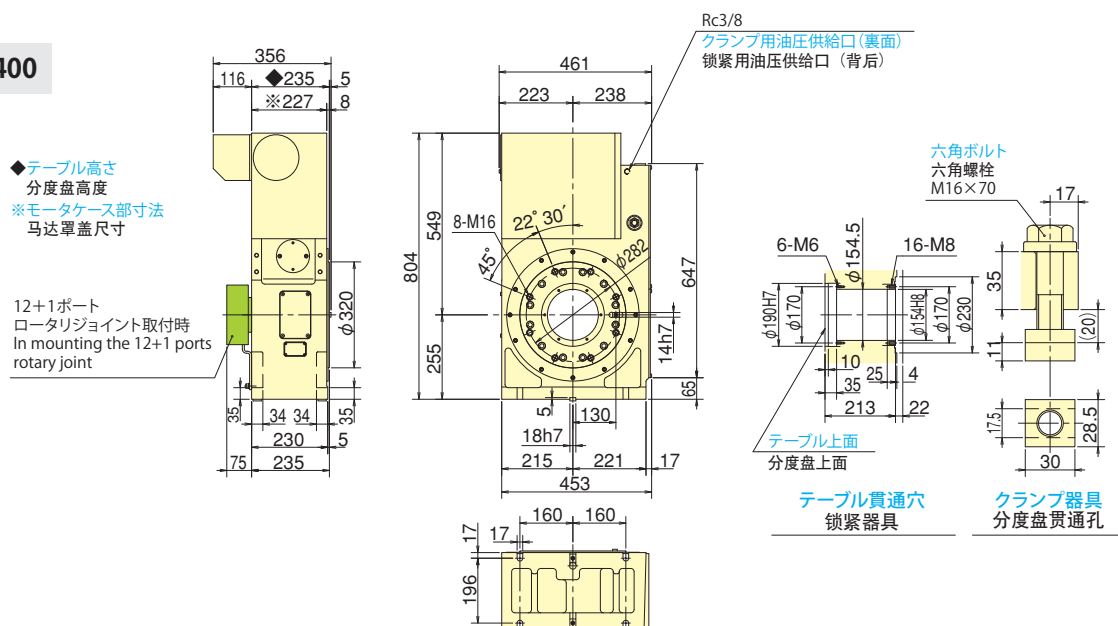
TUX250



TUX320



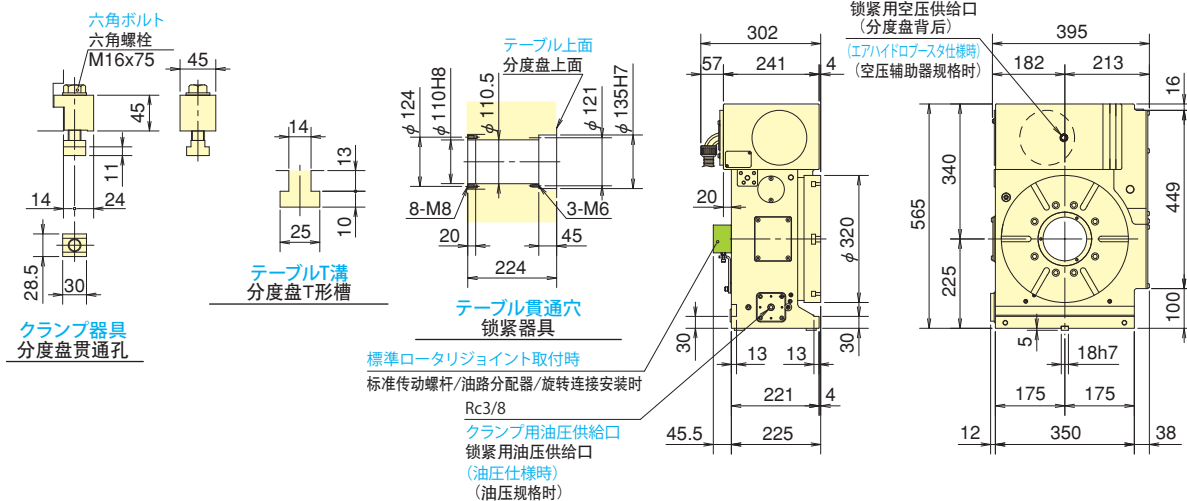
TUS400



※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。
※上記外观尺寸是发那科规格。其他马达厂家规格の場合、尺寸上会有所不同。

*根据伺服马达规格的改变,外形尺寸有可能也会变化。

TUX200





多軸NC円テーブル
多軸数控回转分度盘

TM 系列

TM2100・TM3100・TM2160・TM3160
TH2100・TH3100・TH2160・TH3160

1度の段取りで複数加工 高生産性多軸タイプ

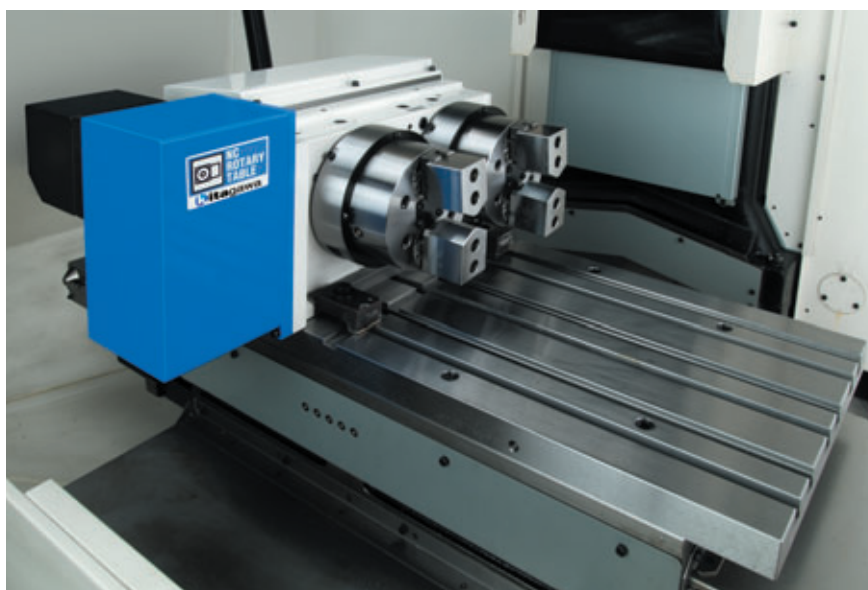
只需一次加工准备就可完成复数加工，
多轴高生产率型

- ボデー一体型のコンパクト設計
一体型设计紧凑机体
 - 高速回転でタッピングマシンにも最適
高速回转 最适合攻丝加工中心机械
 - 作業時間の短縮化に貢献
缩短加工作业时间
 - 多数個取マルチスピンドルモデル
可配合复数圆盘尾座/尾架使用
- *CE対応品 CE対応品



TM3100

使用事例 使用事例



▲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。

▲请与我们商谈 北川特有与卡盘组合使用，及工件钻研加工等提案。

付加軸仕様 附加軸規格

※テーブルサイズ100は空圧のみ使用可能
※转台尺寸100吋只可使用空压

TM 2 160 H * **

機種 机型	テーブルサイズ 分度盘尺寸 100・160	デザイン番号 设计号码
TM: 右勝手 右置 TH: 左勝手 左置	テーブル数 分度盘数 2・3	モータ種類 马达种类 クランプ方式 锁紧方式 A: 空压 空压 B: 空油压(外部エアハイドロブースタ) 空油压(外部空压補助器) H: 油压 油压

M信号仕様 M信号規格

※テーブルサイズ100は空圧のみ使用可能
※转台尺寸100吋只可使用空压

TM 2 160 H V **

機種 机型	テーブルサイズ 分度盘尺寸 100・160	デザイン番号 设计号码
TM: 右勝手 右置 TH: 左勝手 左置	テーブル数 分度盘数 2・3	クランプ方式 锁紧方式 A: 空压 空压 B: 空油压(外部エアハイドロブースタ) 空油压(外部空压補助器) H: 油压 油压

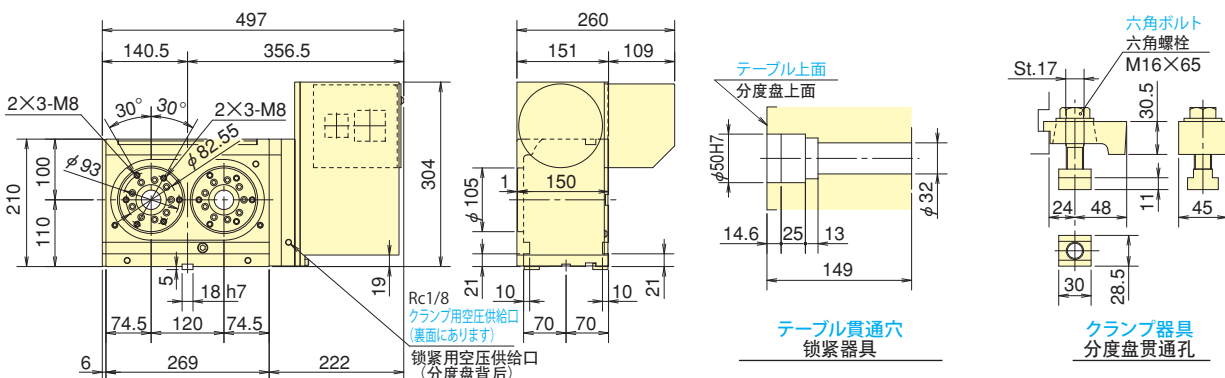
仕様 規格表

型 式 / 型 号	TM2100	TM3100	TM2160	TM3160
右勝手 马达右置	○	○	○	○
左勝手 马达左置	○	○	○	○
テーブル直径 分度盘直径 (mm)	φ105	φ105	φ165	φ165
テーブル基準穴径 分度盘的标准孔径 (mm)	φ50H7	φ50H7	φ50H7	φ50H7
テーブル貫通穴径 分度盘贯通孔径 (mm)	φ32	φ32	φ40	φ40
センタハイト 中心高度 (mm)	110	110	140	140
クランプ方式 锁紧方式	空压 空压	空压 空压	空压/空油压/油压 空压 / 空油压 / 油压	空压/空油压/油压 空压 / 空油压 / 油压
クランプトルク 锁紧力矩	空压仕様0.5MPa時 空压锁紧方式 0.5MPa	117	117	176
	空油压仕様0.45MPa/油压仕様 3.5MPa時 空油压锁紧方式 0.45MPa 時 / 油压 3.5MPa 時	—	400	400
モータ軸換算イナーシャ 马达轴换算惯性矩(kg・m ²)	0.000353	0.000475	0.000145	0.000188
サーボモータ (FANUC仕様の場合) 伺服马达 (发那科规格)	αiF 4/5000-B	αiF 4/5000-B	αiF 4/5000-B	αiF 4/5000-B
減速比 (M信号時減速比) 减速比 (M信号规格减速比)	1/36	1/36 (1/60) 注7 注7	1/90	1/90 (1/120)
テーブル最高回転速度 最高旋转速度	FANUC仕様 发那科规格(min ⁻¹)	83.3 (3000min ⁻¹ 時)	69.4 (2500min ⁻¹ 時)	33.3 (3000min ⁻¹ 時)
	M信号仕様 M信号规格(min ⁻¹)	83.3 (3000min ⁻¹ 時)	50 (3000min ⁻¹ 時)	33.3 (3000min ⁻¹ 時)
許容ワークイナーシャ 容许工件惯性矩 (kg・m ²)	0.054	0.054	0.51	0.51
割出精度 分度精度 (sec)	60	60	30	30
再現精度 重复精度 (sec)	5	5	4	4
製品質量 产品重量 (kg)	85	100	100	150
手動テールストック (オプション) 尾部中心頂 (选择项目)	TS2100RN	TS3100RN	TS2160RN	TS3160RN
許容積載質量 容许负载重量	横置き (kg) 横向放置	60	60	160
	立置き (kg) 纵向放置	30	30	80
許容荷重 (テーブルクランプ時) 容许承重扭力 (分度盘锁紧時)	F (kN)	6	6	10
	F×L (N・m)	200	200	600
	F×L (N・m)	117	117	176 (空压仕様) 400 (空油压・油压仕様) (空油压/油压)
許容切削トルク (ウォームギヤ強度) 容许切削力矩 (涡轮齿轮的强度)	T (N・m)	180	180	300

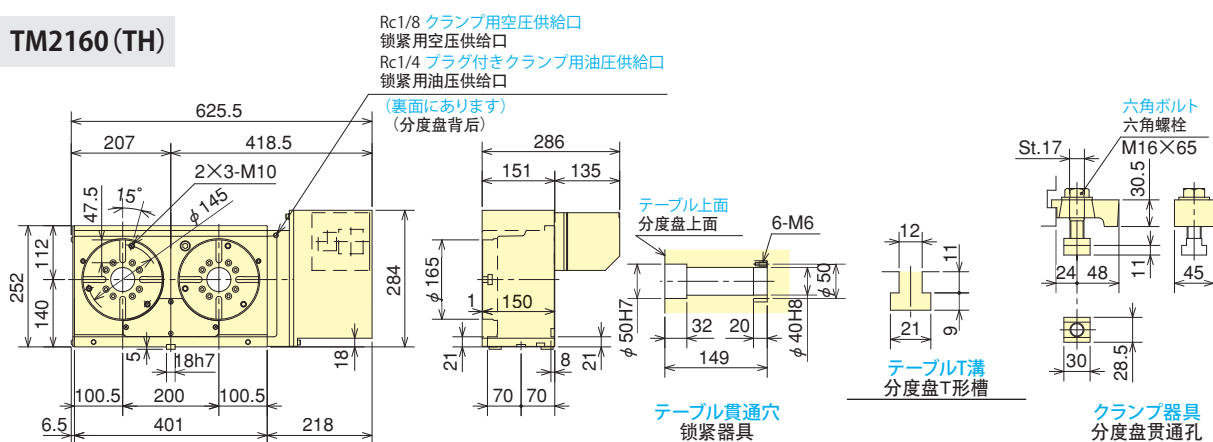
注) 1. 压力確認用スイッチはNCテーブルのTC・DM・LRを除く全シリーズに内蔵しています。 2. 空圧/空油圧クランプ仕様の場合は、テーブルクランプ用ソレノイドバルブは内蔵しています。
3. NCテーブルと工作機械との間のケーブル及びホースは付属しておりません。 4. 油圧クランプ仕様は、ソレノイドバルブを内蔵していません。従って、お客様にてご準備下さい。 5. 製品質量は弊社M信号仕様時の質量です。 6. ロータリジョイント、テールスピンドルは別途ご相談下さい。 7. 付加軸ブラザー仕様の場合、減速比1/60になります。
注) 1. 压力確認用の開閉除 TC/DM/LR 以外全系列内蔵。 2. 空圧、空油圧鎖紧規格時 回轉分度盤鎖紧用電磁閥内蔵 3. 回轉分度盤和工作機械之間的電纜和軟管不附帶 4. 油压鎖紧規格時電磁閥不内蔵。所以请您自行准备 5. 制品质量是裝載我公司 M 信号控制器規格的质量。 6. 传动螺桿 / 油路分配器及圓盤尾座 / 尾架另請咨詢

■寸法図【付加軸仕様】 尺寸图【附加轴规格】

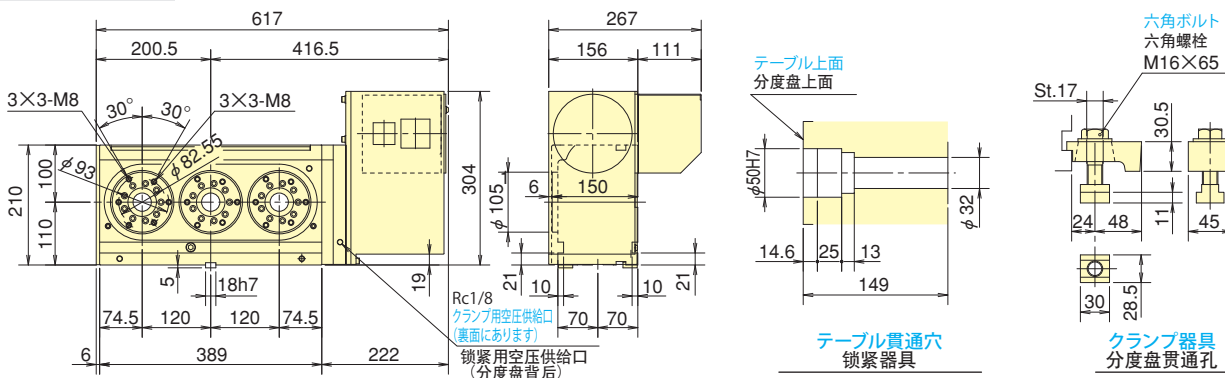
TM2100 (TH)



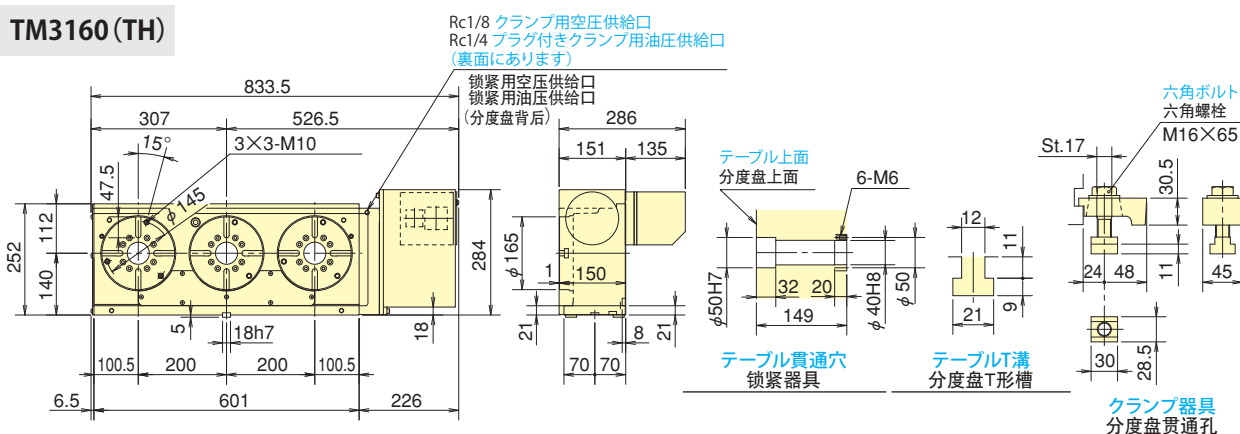
TM2160 (TH)



TM3100 (TH)



TM3160 (TH)



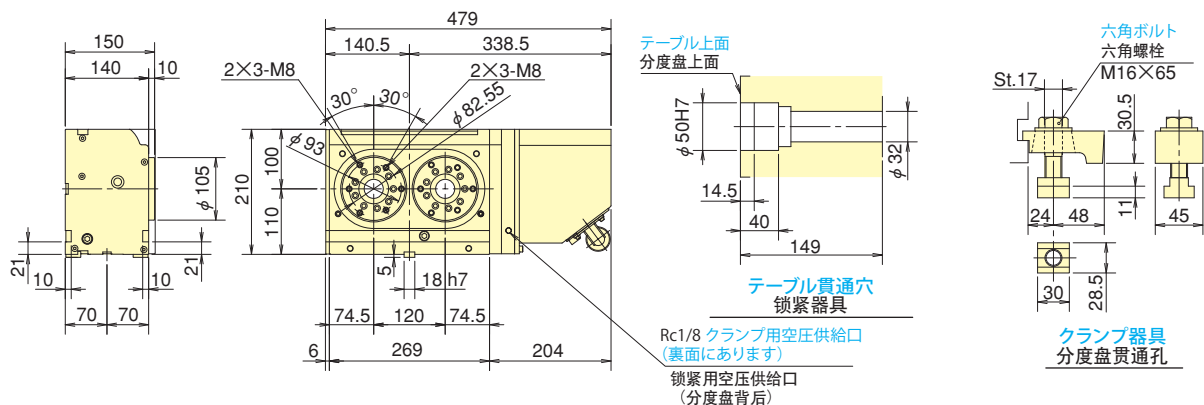
※上記外観寸法はFANUC仕様です。他社モータ仕様の場合、寸法が異なることがあります。TMは右勝手仕様、THは左勝手仕様です。
※上記外观尺寸是发那科规格。其他厂家马达规格，有尺寸变化。TM是右置马达规格，TH是左置马达规格。

*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。

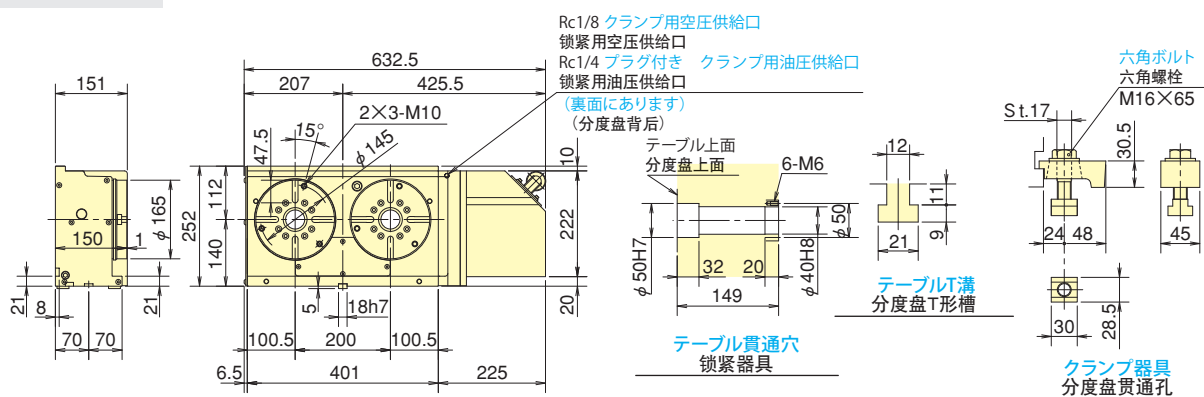
*根据伺服马达规格的改变,外形尺寸有可能也会变化。

■寸法図【M信号仕様】 尺寸图【M信号规格】

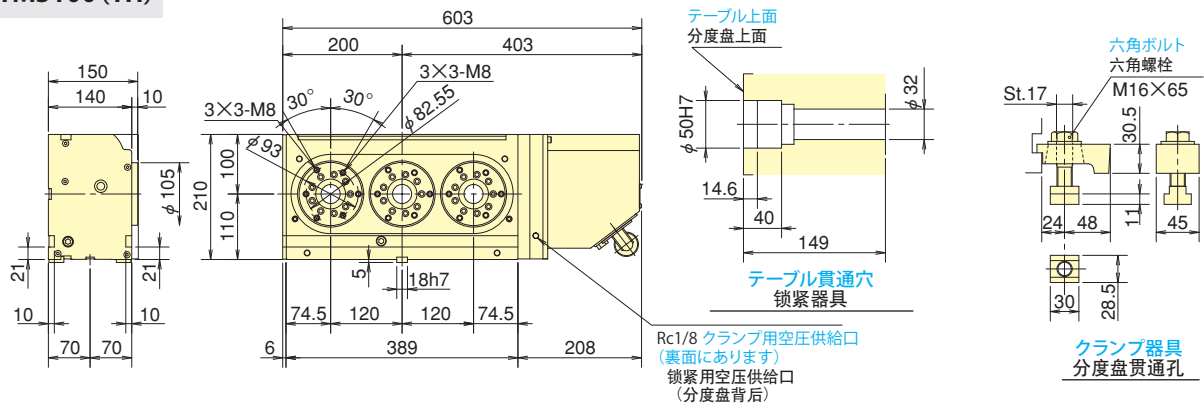
TM2100 (TH)



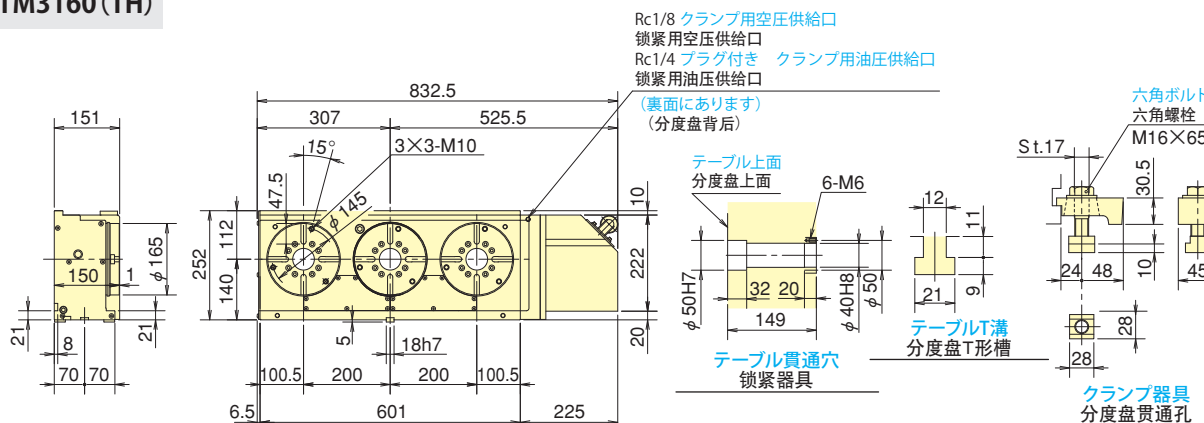
TM2160 (TH)



TM3100 (TH)



TM3160 (TH)



※TMは右勝手仕様, THは左勝手仕様です。
※TMは右置马达规格, THは左置马达规格。



コンパクトNC傾斜円テーブル 紧凑/小型倾斜数控回转分度盘 TT101・TW120

※TWは傾斜ストレートタイプです。
※TW 是倾斜直装型

小物ワークの高度な加工に5軸加工対応傾斜タイプ 对应小型工件五轴高精度加工的倾斜分度盘

- クラス最小コンパクト設計
同型号最小机体设计
- 軽量 轻量
- 高剛性 高刚性
- 高速回転 高回转速度
- ロータリジョイント搭載可能
可搭载传动螺杆/油路分配器
- シリンダ取付可能
可装载空压缸
- 空圧クランプ仕様
空压锁紧规格
- 小型M/Cに最適
最适合小型M/C
- ※CE対応品 CE对应品



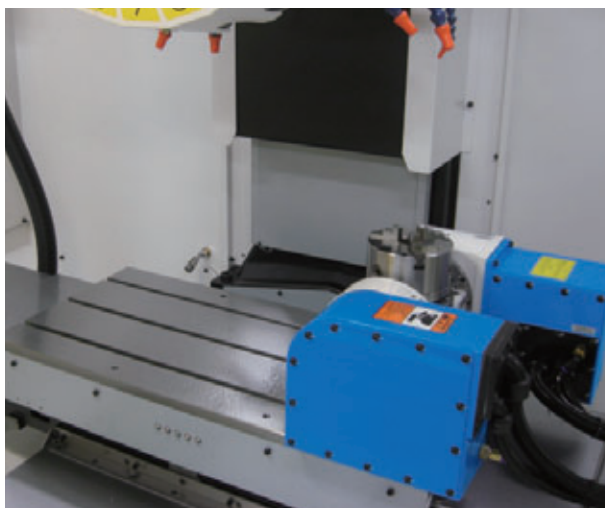
TT101

※2軸共付加軸の仕様では、輸出貿易管理令の別表第1の6項の(8)に

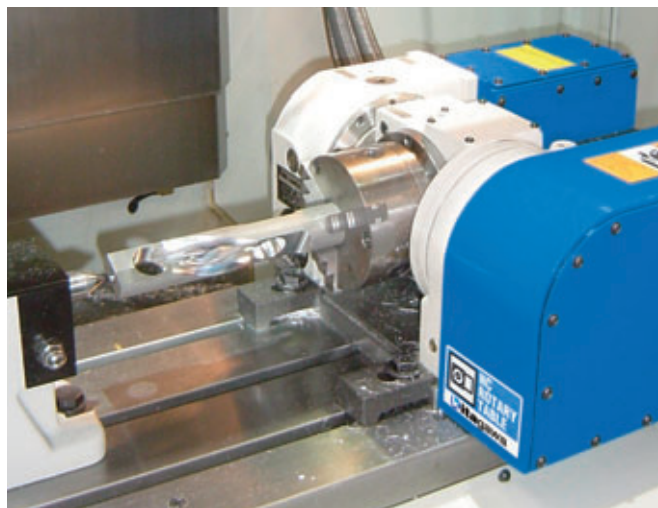
該当する商品となりますので、海外に輸出される場合は、経済産業省の許可が必要です。

※2軸都是附加轴控制时，根据输出贸易管理令（别表第一款6项8条）规定该当分度盘属于规制商品，在向海外输出时，需要日本经济产业省的许可。

使用事例 使用事例



▲KITAGAWAだからできるチャックと合わせた提案
ワークホールディングも合わせてご相談ください。
请与我们联系 北川特有与卡盘组合使用，及工件钻研加工等提案。



▲テールストックと合わせて、長尺物の加工も可能です。
与尾部中心顶组合使用，可以加工长尺寸工件。

付加軸仕様 附加軸規格

TT	101	A	*	*	**
機種 机型	テーブルサイズ 分度盘尺寸 TT: 101 TW: 120				デザイン番号 设计编号
					傾斜軸モータ種類 傾斜軸马达种类
	TT: 標準タイプ 标准型号 TW: 傾斜ストレートタイプ 傾斜直取型 (120 サイズのみ) (只限于尺寸120)			回転軸モータ種類 回轉軸马达种类	クランプ方式 锁紧方式 空圧のみ 只限空压

M信号仕様 M信号規格

TT	101	A	V	**	*
機種 机型 TT: 標準タイプ 标准型号 TW: 傾斜ストレートタイプ 傾斜直取型 (120 サイズのみ) (只限于尺寸120)	テーブルサイズ 分度盘尺寸 TT: 101 TW: 120			デザイン番号 设计编号 Quinte仕様 Quinte规格	
				クランプ方式 锁紧方式 空圧のみ 只限空压	

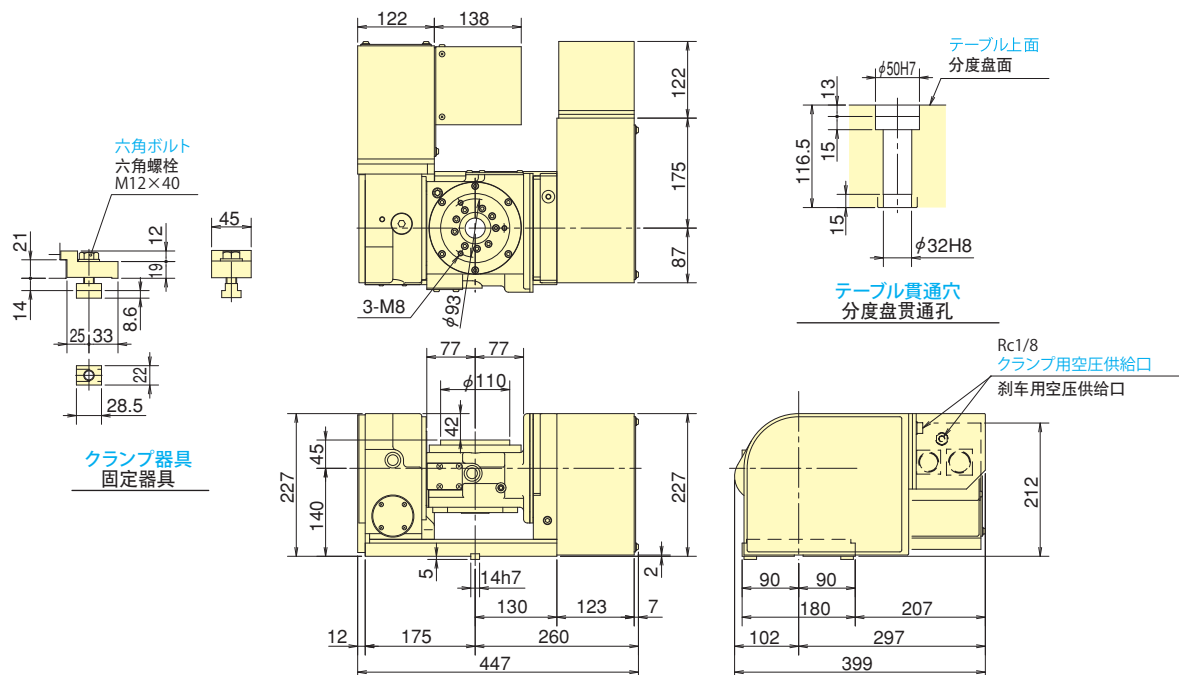
仕様 規格表

型 式 / 型 号			TT101	TW120
傾斜範囲 倾斜角度			-20° ~ +120°	-20° ~ +110°
テーブル直径 分度盘直径 (mm)			φ110	φ125
テーブル基準孔径 分度盘的标准孔径 (mm)			φ50H7	φ60H7
テーブル貫通孔径 分度盘贯通孔径 (mm)			φ32	φ32
垂直時センタハイト 垂直时中心高度 (mm)			140	150
クランプ方式 锁紧方式			空圧 空压	空圧 空压
クランプトルク (空圧 0.5MPa時) 锁紧力矩(N·m)(空圧 0.5MPa) (N·m)	回転軸 旋转轴		180	120
	傾斜軸 倾斜轴		300	200
モータ軸換算イナーシャ 马达轴换算惯性距(kg・m ²)	回転軸 旋转轴		0.000082	0.000072
	傾斜軸 倾斜轴		0.000081	0.000034
サーボモータ (FANUC 仕様の場合) 伺服马达 (发那科规格)			回転軸 旋转轴 αiF 1/5000-B 傾斜軸 倾斜轴 αiF 2/5000-B	αiF 2/5000-B
減速比 减速比	回転軸 旋转轴		1/72	1/90
	傾斜軸 倾斜轴		1/120	1/180
テーブル最高回転速度 最高旋转速度	FANUC 仕様 发那科规格	回転軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 旋转轴(min ⁻¹ /3000min ⁻¹)	41.6	33.3
		傾斜軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 倾斜轴(min ⁻¹ /3000min ⁻¹)	25	16.6
	M信号仕様 M信号规格	回転軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 旋转轴(min ⁻¹ /3000min ⁻¹)	41.6	33.3
		傾斜軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 倾斜轴(min ⁻¹ /3000min ⁻¹)	25	16.6
許容ワークイナーシャ (kg・m ²) 容许工件惯性距(kg・m ²)			0.05	0.06
割出精度 分度精度 (sec)	回転軸 旋转轴		30	30
	傾斜軸 倾斜轴		60	60
再現精度 重复精度 (sec)			4	4
製品質量 产品重量 (kg)			73	105
ロータリジョイント (オプション) 传动螺杆 / 油路分配器 (选择项目)			RJ32-10T05 油圧/空圧3ポート 油压 / 空压 3 孔	RJ32-12T08 油圧/空圧3ポート 油压 / 空压 3 孔
許容積載質量 容许负载重量	水平時 (kg) 横向放置		35	35
	傾斜時 (kg) 纵向放置		20	20
許容荷重 (テーブルクランプ時) 容许承重扭力 (分度盘锁紧时)	F (kN)		4	4
	F×L (N・m)		300	200
	F×L (N・m)		180	120
許容切削トルク (ウォームギヤ強度) 容许切削力矩 (蜗轮齿轮的强度)	T (N・m)		160	190
傾斜可搬モーメント 倾斜可搬力矩	W×L (kgf・m)		7	10

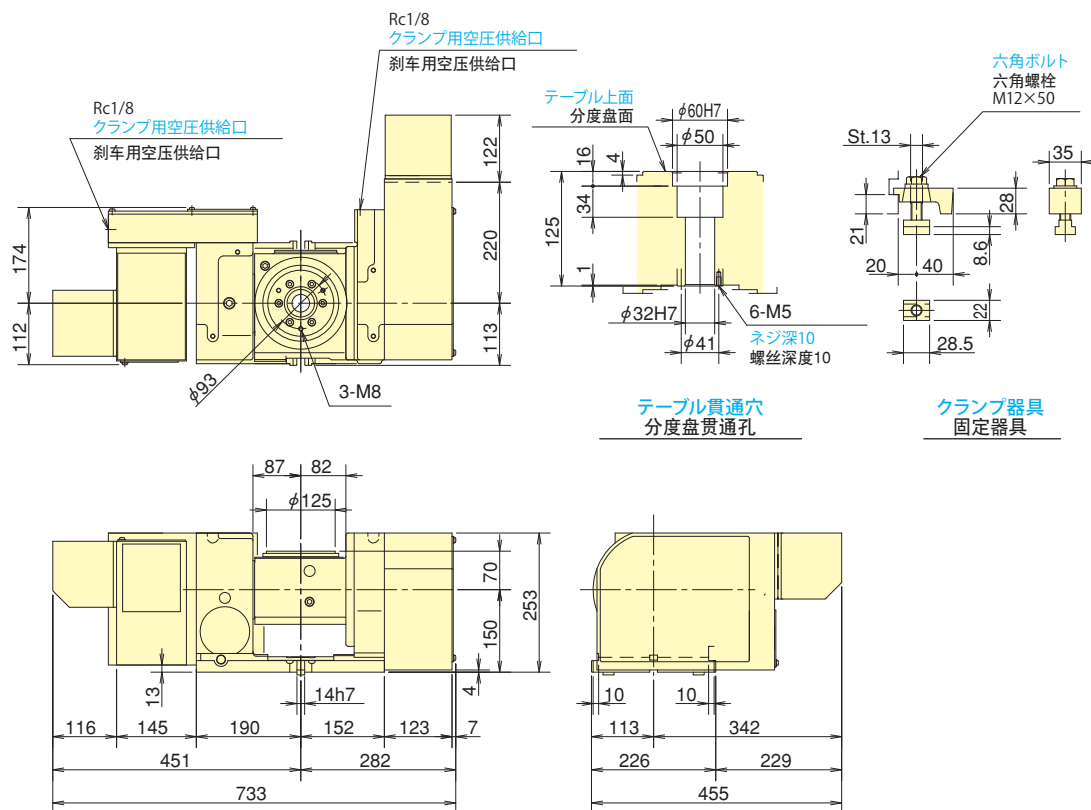
注) 1. 圧力確認用スイッチはNCテーブルのTC・DM・LRを除く全シリーズに内蔵しています。 2. テーブルクランプ用ソレノイドバルブは内蔵しています。 3. NCテーブルと工作機械との間のケーブル及びホースは付属しておりません。 4. 製品質量は弊社M信号仕様時の質量です。 5. ロータリジョイントは別途ご相談下さい。
注) 1. 圧力確認用の開閉除 TC/DM/LR 以外全系列内蔵。 2. 回転分度盤锁紧用电磁阀内蔵。 3. 回転分度盤和工作機械之间的电缆和软管不附带。 4. 制品质量是装载我公司 M 信号控制器规格的质量。 5. 油路分配器 / 尾架套筒请单独商谈

■寸法図【付加軸仕様】 尺寸图【附加轴规格】

TT101



TW120



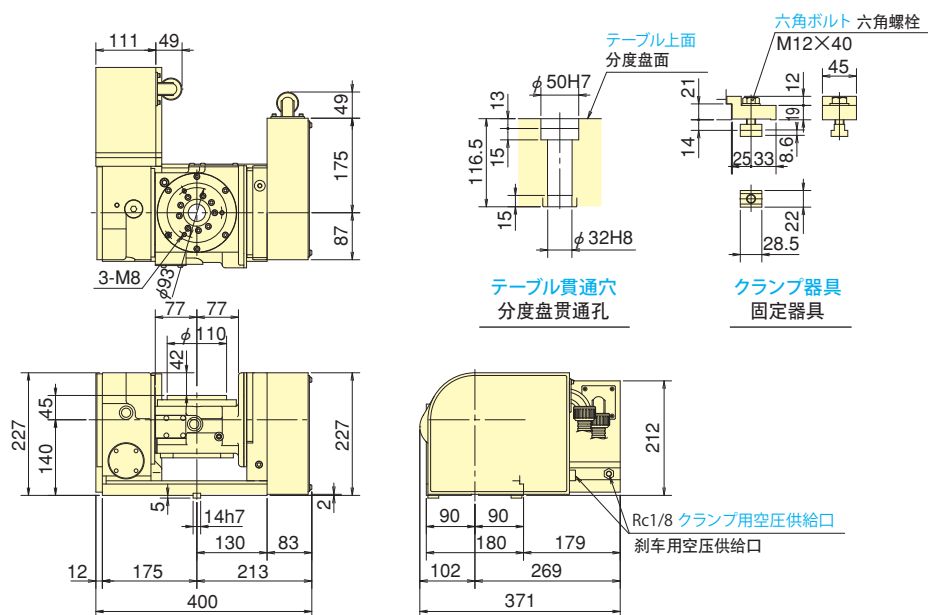
TW120

※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。
※上記外観尺寸是发那科规格。其他厂家马达规格，有尺寸变化。

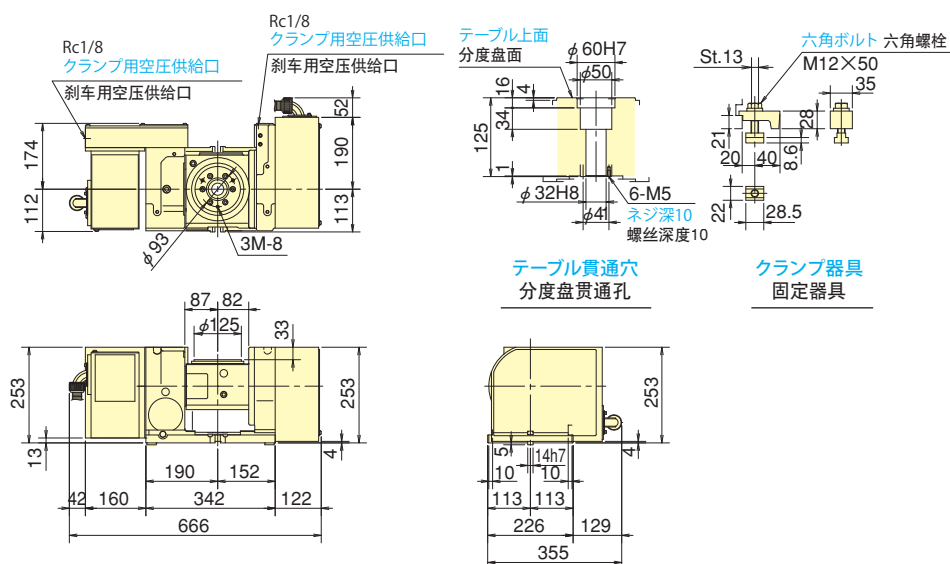
*根据伺服马达规格的改变,外形尺寸有可能也会变化。

■寸法図【M信号仕様】 尺寸图【M信号规格】

TT101



TW120





低床NC傾斜円テーブル 低机体傾斜数控回转分度盘 TT140

Z軸が有利に使える5軸加工対応傾斜タイプ 有效使用Z轴对应的5轴加工的倾斜型

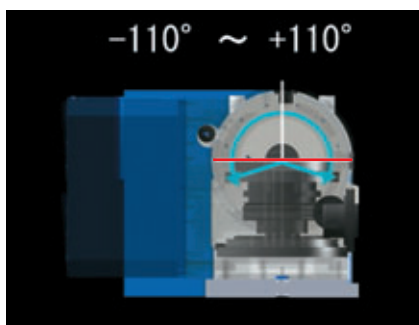
- 加工エリアが広く、傾斜軸割出 220° ($\pm 110^{\circ}$)
加工区域广，倾斜轴分度 220° ($\pm 110^{\circ}$)
- コンパクト、高速で小型M/Cに最適
紧凑机体/高速，最适合小型M/C
- クラス最高レベルの高クランプトルク
同级别中达到最高的锁紧力矩
- ロータリジョイント完全内蔵 (オプション) で
シンプルで確実なジグ配管
传动螺杆/油路分配器完全内蔵 (选择安装) 简单可靠的治具配管
- テーブル面と傾斜軸中心が同じ高さ
分度盘面与倾斜轴中心等高
- 空圧クランプ仕様
空压锁紧规格
- ※CE対応品 CE対応品



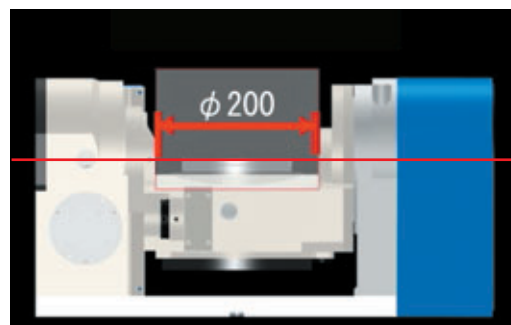
TT140

※2軸共付加軸の仕様では、輸出貿易管理令の別表第1の6項の (8) に
該当する商品となりますので、海外に輸出される場合は、経済産業省の許可が必要です。
※2軸都是附加轴控制时，根据输出贸易管理令（别表第一款6项8条）规定该当分度盘属于规制商品，
在向海外输出时，需要日本经济产业省的许可。

広い加工エリア 广泛加工区域

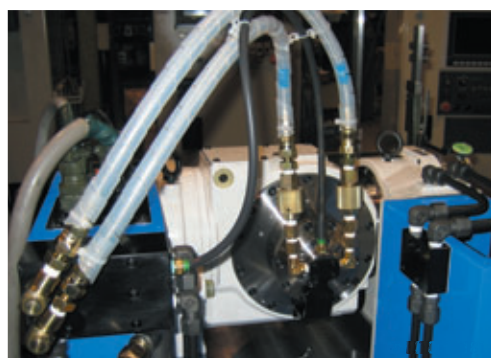


- 傾斜軸割出し 220°
倾斜轴分度 220°

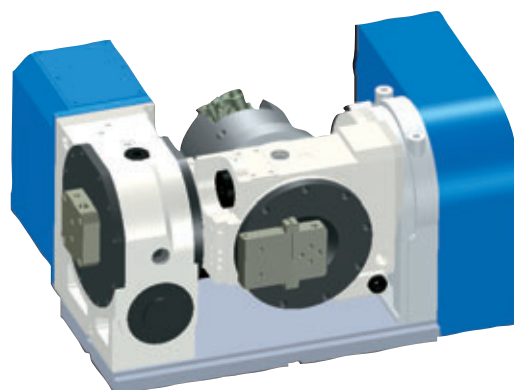


- 積載ワーク最大径 $\phi 200\text{mm}$
装载工件最大直径 $\phi 200\text{mm}$

ロータリジョイント完全内蔵 (オプション) 油路分配器完全内蔵 (选择安装)



配管不要
不要配管



- ロータリジョイント完全内蔵 (オプション) でシンプルで確実なジグ配管を実現
油路分配器完全内蔵 (选择安装) 简单可靠的治具配管

付加軸仕様 附加軸規格

TT 140 A * R **

機種
机型

テーブルサイズ
分度盘尺寸
140

A

* R **
デザイン番号
设计编号

オプション仕様 选项规格
R:ロータリジョイント 传动螺杆(油路分配器)
—:オプション無し 无选项

モータ種類 马达种类

クランプ方式 锁紧方式
空圧のみ 只限空压

M信号仕様 M信号規格

TT 140 A V R **

機種
机型

テーブルサイズ
分度盘尺寸
140

A

V R **
デザイン番号
设计编号

オプション仕様 选项规格
R:ロータリジョイント 传动螺杆(油路分配器)
—:オプション無し 无选项

Quinte仕様 Quinte規格

クランプ方式 锁紧方式
空圧のみ 只限空压

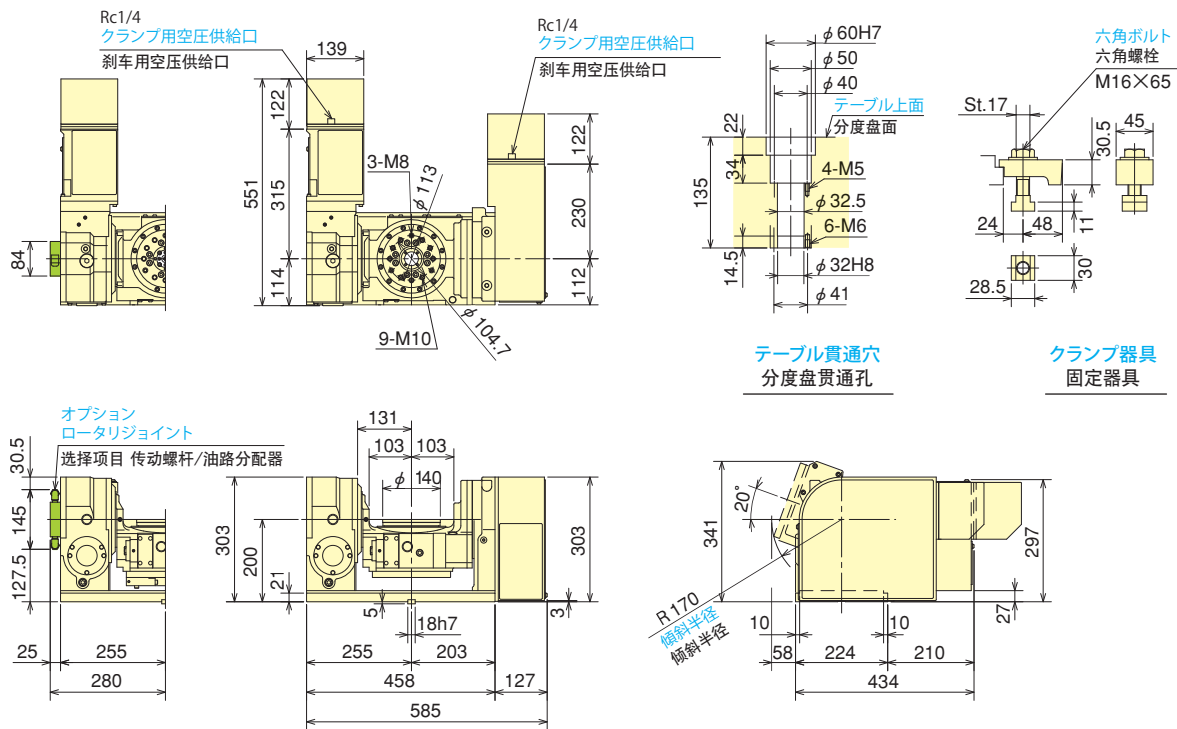
仕様 規格表

型 式/型 号		TT140
傾斜範囲 倾斜角度		-110° ~ +110°
テーブル直径 分度盘直径 (mm)		φ140
テーブル基準穴径 分度盘的标准孔径 (mm)		φ60H7
テーブル貫通穴径 分度盘贯通孔径 (mm)		φ32
垂直時センタハイト 垂直时的中心行矩 (mm)		200
クランプ方式 锁紧方式		空圧 空压
クランプトルク (空圧 0.5MPa時) 锁紧力矩 (空圧0.5MPa時 10.5MPa) (N·m)	回転軸 旋转轴	280
	傾斜軸 倾斜轴	500
モータ軸換算イナーシャ 马达轴换算惯性距(kg·m ²)	回転軸 旋转轴	0.000269
	傾斜軸 倾斜轴	0.000288
サーボモータ (FANUC 仕様の場合) 伺服马达 (发那科规格)		αiF 2/5000-B
減速比 减速比	回転軸 旋转轴	1/72
	傾斜軸 倾斜轴	1/180
テーブル最高回転速度 最高旋转速度	FANUC 仕様 发那科规格	回転軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 旋转轴(min ⁻¹ /3000min ⁻¹)
		傾斜軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 倾斜轴(min ⁻¹ /3000min ⁻¹)
	M信号仕様 M 信号规格	回転軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 旋转轴(min ⁻¹ /3000min ⁻¹)
		傾斜軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 倾斜轴(min ⁻¹ /3000min ⁻¹)
許容ワークイナーシャ 容许工件惯性距(kg·m ²)		0.12
割出精度 分度精度 (sec)	回転軸 旋转轴	30
	傾斜軸 倾斜轴	60
再現精度 重复精度 (sec)		4
製品質量 产品重量 (kg)		158
内蔵ロータリジョイント (オプション) 内蔵传动螺杆/油路分配器 (选择项目)		RJ32TT140 油圧/空圧4ポート 油压 / 空压 4 孔
許容積載質量 容许负载重量	水平時 (kg) 横向放置	50
	傾斜時 (kg) 纵向放置	30
許容荷重 (テーブルクランプ時) 容许承重扭力 (分度盘锁紧时)	F (kN)	4
	F×L (N·m)	500
	F×L (N·m)	280
	T (N·m)	190
傾斜可搬モーメント 倾斜可搬力矩		11

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. 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. 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。 4. 製品質量は弊社M信号仕様時の質量です。
注) 1. 圧力確認用の開閉除 TC/DM/LR 以外全系列内蔵。 2. 回転分度盘锁紧用电磁阀内蔵 3. 回転分度盘和工作机械之间的电缆和软管不附带 4. 制品质量是装载我公司 M 信号控制器规格的质量。

■寸法図【付加軸仕様】 尺寸图【附加轴规格】

TT140



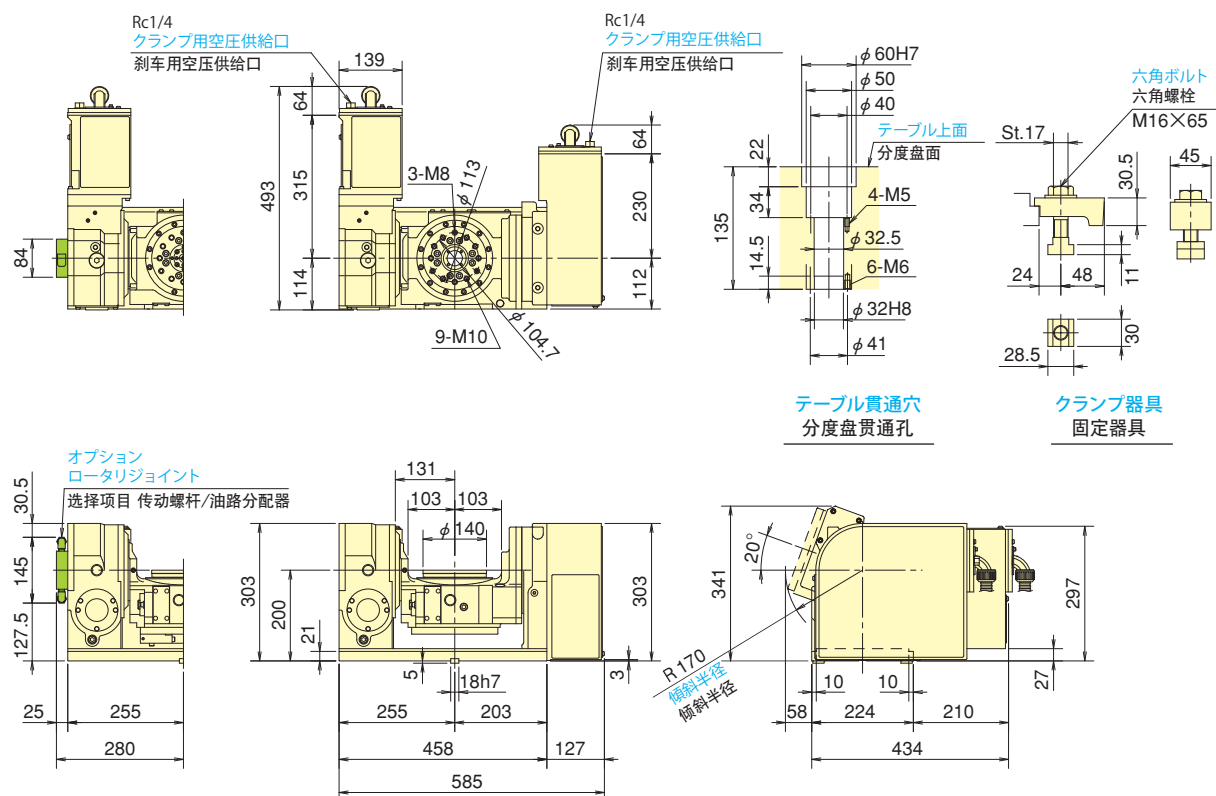
※上記外観寸法はFANUC仕様です。他社モータ仕様の場合、寸法が異なることがあります。
 ※上述外观尺寸是FANUC（发那科）规格。其他马达厂家规格的情况，尺寸上会有所不同。

*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。

*根据伺服马达规格的改变,外形尺寸有可能也会变化。

■寸法図【M信号仕様】 尺寸图【M信号规格】

TT140



※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。

※上述外观尺寸是FANUC（发那科）规格。其他马达厂家规格の場合，尺寸上会有所不同。



NC ROTARY
TABLE

NC傾斜円テーブル 傾斜数控回转分度盘 TT150

**主軸剛性&クランプトルク大幅アップ！
しかも全高を抑えたコンパクト設計により機械側ハイコラム量を低減**

主軸剛性&鎖緊力大幅增加！

并且通过抑制高度的小型设计,使机械侧主轴加高量减少。

- 30番小型マシニングセンタに搭載可能
(※搭載機械によりハイコラム仕様が必要な場合があります)
可装载在BT30小型加工中心上。
(※根据装载机械型号的不同, 主轴有可能需要拉高)
- 高クランプトルク
高鎖緊力矩
- ロータリジョイント内蔵対応 ※オプション
传动螺杆(油路分配器)内蔵対応
*CE対応品 CE対応品

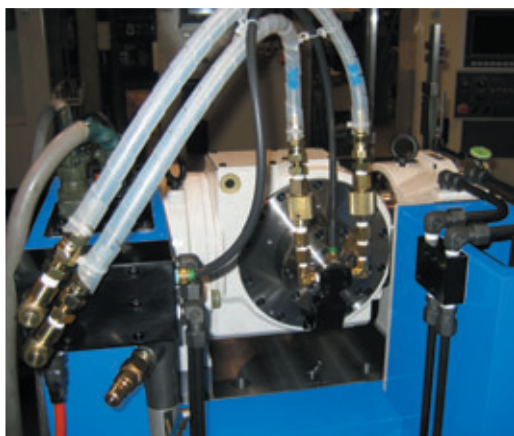


TT150

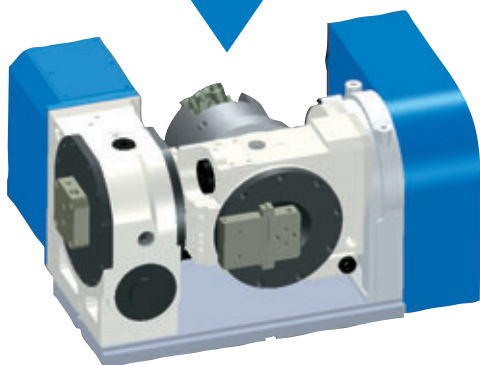
※2軸共付加軸の仕様では、輸出貿易管理令の別表第1の6項の(8)に
該当する商品となりますので、海外に輸出される場合は、経済産業省の許可が必要です。

※2軸都是附加轴控制时, 根据输出贸易管理令(别表第一款6项8条)规定该当分度盘属于规制商品,
在向海外输出时, 需要日本经济产业省的许可。

ロータリジョイント完全内蔵(オプション)
传动螺杆完全内蔵(选择安装)



配管不要
不要配管



使用事例
使用事例



▲KITAGAWAだからできるチャックと合わせた提案
ワークホールディングも合わせてご相談ください。
请与我们商谈 北川特有与卡盘组合使用, 及工件钻研加工等提案。

- ロータリジョイント完全内蔵(オプション)で
シンプルで確実なジグ配管を実現
油路分配器完全内蔵(选择安装)简单可靠的治具配管

付加軸仕様 附加軸規格

TT 150 A * R **

機種
机型

テーブルサイズ
分度盘尺寸
150

A

*

R

**

デザイン番号
设计编号

オプション仕様 选项规格
R:ロータリジョイント 传动螺杆(油路分配器)
—:オプション無し 无选项

モータ種類 马达种类

クランプ方式 锁紧方式
空圧のみ 只限空压

M信号仕様 M信号規格

TT 150 A V R **

機種
机型

テーブルサイズ
分度盘尺寸
150

A

V

R

**

デザイン番号
设计编号

オプション仕様 选项规格
R:ロータリジョイント 传动螺杆(油路分配器)
—:オプション無し 无选项

Quinte仕様 Quinte規格

クランプ方式 锁紧方式
空圧のみ 只限空压

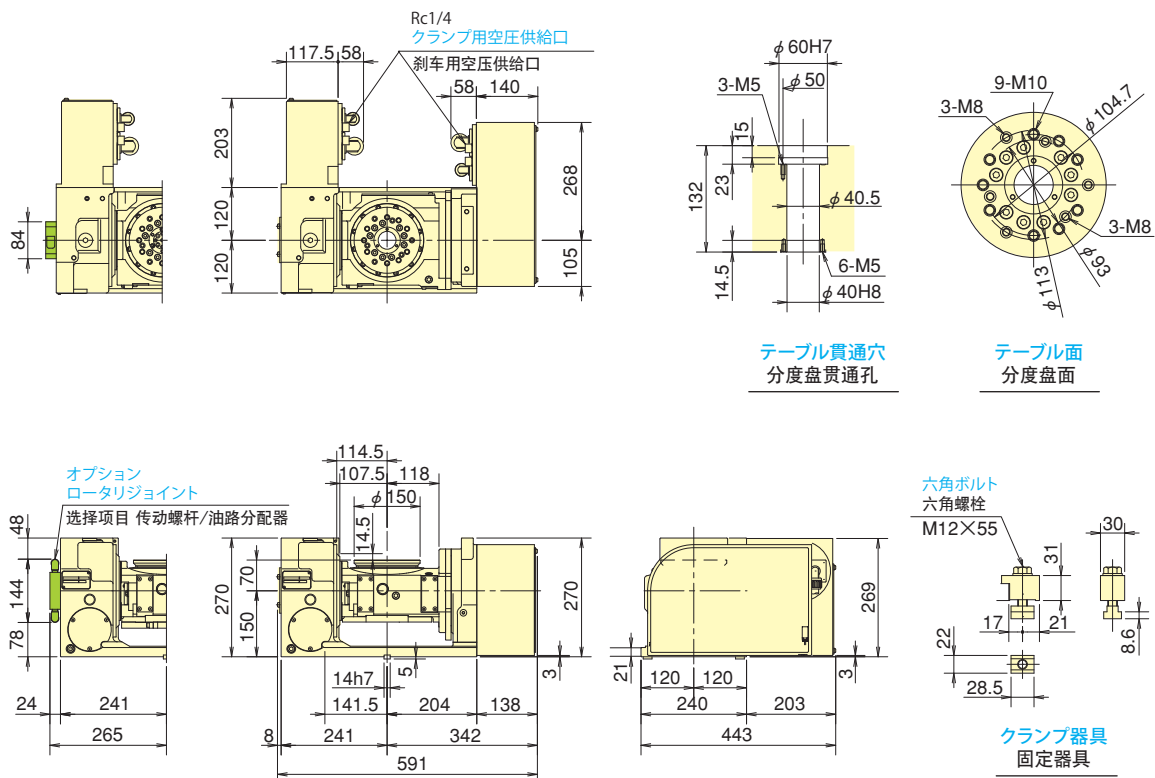
仕様 规格表

型 式/型 号			TT150
傾斜角度 倾斜角度			-20° ~ +110°
テーブル直径 分度盘直径 (mm)			φ150
テーブル基準穴径 分度盘的标准孔径 (mm)			φ60H7
テーブル貫通穴径 分度盘贯通孔径 (mm)			φ40
垂直時センタハイト 垂直时的重心高度 (mm)			150
クランプ方式 锁紧方式			空圧 空压
クランプトルク (空圧 0.5MPa時) 锁紧力矩(空压 0.5MPa) (N·m)	回転軸 旋转轴		350
	傾斜軸 倾斜轴		550
モータ軸換算イナーシャ 马达轴换算惯性距(kg·m ²)	回転軸 旋转轴		0.000242
	傾斜軸 倾斜轴		0.000132
サーボモータ (FANUC 仕様の場合) 伺服马达 (发那科规格)			αiF 2/5000-B
減速比 减速比	回転軸 旋转轴		1/72
	傾斜軸 倾斜轴		1/180
テーブル最高回転速度 最高旋转速度	FANUC 仕様 发那科规格	回転軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 旋转轴(min ⁻¹ /3000min ⁻¹)	41.6
		傾斜軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 倾斜轴(min ⁻¹ /3000min ⁻¹)	16.6
	M信号仕様 M 信号规格	回転軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 旋转轴(min ⁻¹ /3000min ⁻¹)	41.6
		傾斜軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 倾斜轴(min ⁻¹ /3000min ⁻¹)	16.6
許容ワークイナーシャ 容许工件惯性距(kg·m ²)			0.14
割出精度 分度精度 (sec)	回転軸 旋转轴		30
	傾斜軸 倾斜轴		60
再現精度 重复精度 (sec)			4
製品質量 产品重量 (kg)			141
内蔵ロータリジョイント (オプション) 内藏传动螺杆/油路分配器 (选择项目)			RJ40FTT150 油圧/空圧4ポート+空圧専用1ポート 油压/空压 4孔+空压专用 1孔
許容積載質量 容许负载重量	水平時 (kg) 横向放置		50
	傾斜時 (kg) 纵向放置		30
許容荷重 (テーブルクランプ時) 容许承重扭力 (分度盘锁紧时)	F (kN)		4
	F×L (N·m)		550
	F×L (N·m)		350
許容切削トルク (ウォームギヤ強度) 容许切削力矩 (涡轮齿轮的强度)	T (N·m)		190
傾斜可搬モーメント 倾斜可搬力矩	W×L (kgf·m)		11

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. 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. 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おりません。 4. 製品質量は弊社M信号仕様時の質量です。
注) 1. 压力确认用的开关除 TC/DM/LR 以外全系列内藏。 2. 回转分度盘锁紧用电磁阀内藏。 3. 回转分度盘和工作机械之间的电缆和软管不附带。 4. 制品质量是装载我公司 M 信号控制器规格的质量。

■寸法図【付加軸仕様】尺寸图【附加轴规格】

TT150



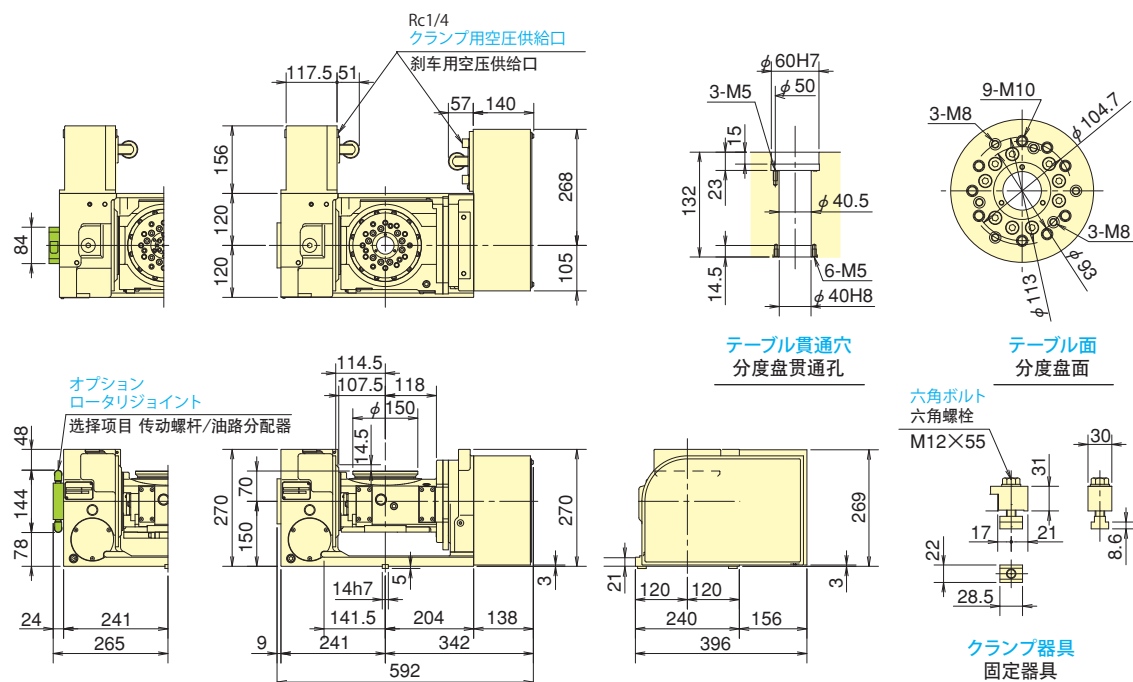
※上記外観寸法はFANUC仕様です。他社モータ仕様の場合、寸法が異なることがあります。
 ※上述外观尺寸是FANUC（发那科）规格。其他马达厂家规格的情况，尺寸上会有所不同。

*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。

*根据伺服马达规格的改变,外形尺寸有可能也会变化。

■寸法図【北川専用コントローラ (Quinte) 仕様】 尺寸图【本公司专用控制器 (Quinte) 规格】

TT150





NC傾斜円テーブル
傾斜数控回转分度盘

TT182・TW182

※TWは傾斜ストレートタイプです。
※TWは傾斜直装型

安定感抜群のスタンダード 5軸加工対応傾斜タイプ 有超群安定感的标准 5轴加工倾斜数控回转分度盘

- 両軸エアハイドロブースタ内蔵で
クラス最高レベルの高クランプトルク
内蔵气动液压辅助装置，虽用空压却可达到与油压锁紧相匹敌的高锁紧力矩。
 - コンパクト設計 紧凑机体设计
 - 高速回転 高回转速度
 - 高剛性 高刚性
 - シリンダ及びロータリジョイント完全内蔵(オプション)で
シンプルで確実なジグ配管
回转空压油压缸和传动螺杆/油路分配器完全内蔵(选择安装)
简单可靠的治具配管
 - 空油圧クランプ方式又は油圧クランプ仕様を選択可能
可选择空油压锁紧方式,或油压锁紧规格
- *CE対応品 CE对应品



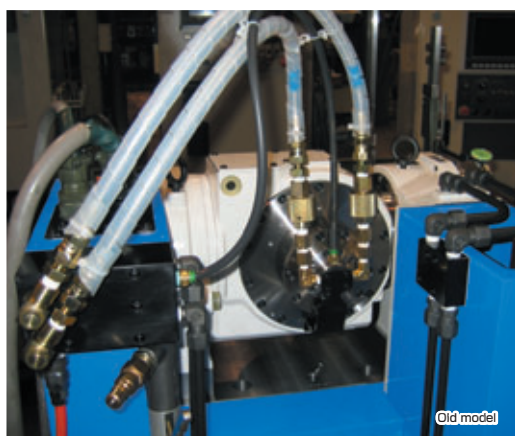
TT182

※2軸共付加軸の仕様では、輸出貿易管理令の別表第1の6項の(8)に

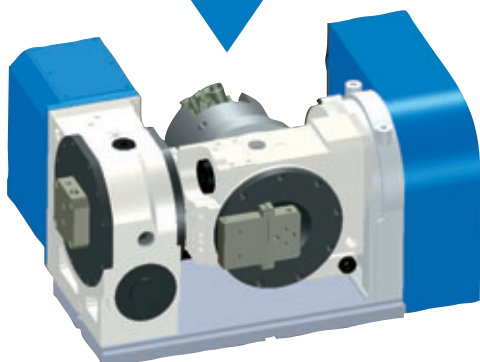
該当する商品となりますので、海外に輸出される場合は、経済産業省の許可が必要です。

※2軸都是附加轴控制时，根据输出贸易管理令（别表第一款6项8条）规定该当分度盘属于规制商品，在向海外输出时，需要日本经济产业省的许可。

ロータリジョイント完全内蔵(オプション)
传动螺杆完全内蔵(选择安装)



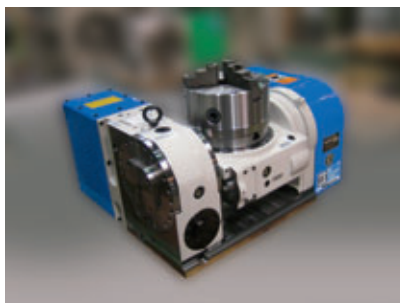
配管不要
不要配管



使用事例
使用事例



- 高精度な5軸加工にも
対応できます
可对应高精度要求的
5轴加工



- KITAGAWAだからできる
チャックと合わせた提案
ワークホールディングも
合わせてご相談ください
请与我们商谈 北川特有与卡
盘组合使用，及工件钻研加
工等提案。

- ロータリジョイント完全内蔵(オプション)で
シンプルで確実なジグ配管を実現
油路分配器完全内蔵(选择安装)简单可靠的治具配管

付加軸仕様 附加軸規格

TT 182 B * R **

機種 机型	テーブルサイズ 分度盘尺寸 182	モータ種類 马达种类	デザイン番号 设计编号
TT: 標準タイプ 标准型号 TW: 標準ストレートタイプ 傾斜直取型		オプション仕様 选项规格 R: ロータリジョイント 传动螺杆 (油路分配器) C: 外部シリンダ 外部油缸 -: オプション無し 无选项	
		クランプ方式 锁紧方式 B: 空油圧 (内蔵エアハイドロブースタ) 空油圧 (内蔵气动液压辅助装置) H: 油圧 油压	

M信号仕様 M信号規格

TT 182 B V R **

機種 机型	テーブルサイズ 分度盘尺寸 182	デザイン番号 设计编号	オプション仕様 选项规格 R: ロータリジョイント 传动螺杆 (油路分配器) C: 外部シリンダ 外部油缸 -: オプション無し 无选项
TT: 標準タイプ 标准型号 TW: 標準ストレートタイプ 傾斜直取型		クランプ方式 锁紧方式 B: 空油圧 (内蔵エアハイドロブースタ) 空油圧 (内蔵气动液压辅助装置) H: 油圧 油压	Quinte仕様 Quinte规格

仕様 規格表

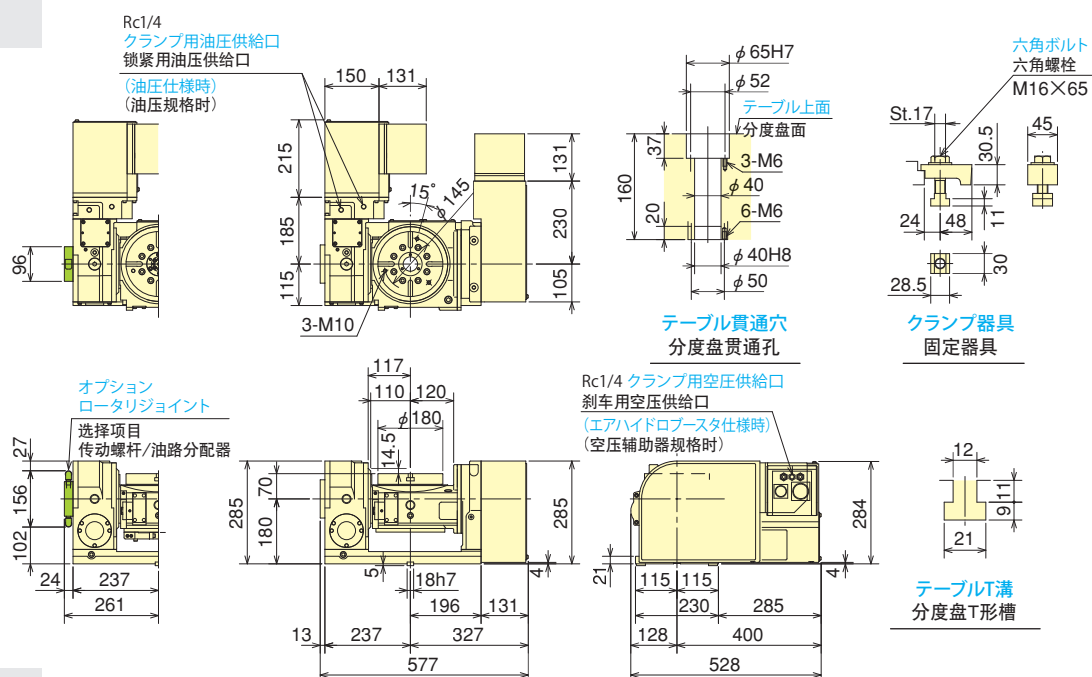
型 式 / 型 号		TT182/TW182
傾斜角度 倾斜角度		-35° ~ +110°
テーブル直径 分度盘直径 (mm)		φ180
テーブル基準穴径 分度盘的标准孔径 (mm)		φ65H7
テーブル貫通穴径 分度盘贯通孔径 (mm)		φ40
垂直時センタハイト 垂直时中心高度 (mm)		180
クランプ方式 锁紧方式		空油圧/油圧 空油圧/油压
クランプトルク (空圧0.5MPa/油圧3.5MPa時) 锁紧力矩 (空圧0.5MPa/油圧3.5MPa) (N·m)	回転軸 旋转轴	450
	傾斜軸 倾斜轴	800
モータ軸換算イナーシャ 马达轴换算惯性矩 (kg·m ²)	回転軸 旋转轴	0.000242
	傾斜軸 倾斜轴	0.000135
サーボモータ (FANUC 仕様の場合) 伺服马达 (发那科规格)		αiF 2/5000-B
減速比 减速比	回転軸 旋转轴	1/90
	傾斜軸 倾斜轴	1/180
テーブル最高回転速度 最高旋转速度	FANUC 仕様 发那科规格	回転軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 旋转轴 (min ⁻¹ /3000min ⁻¹) 33.3
		傾斜軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 倾斜轴 (min ⁻¹ /3000min ⁻¹) 16.6
	M信号仕様 M 信号规格	回転軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 旋转轴 (min ⁻¹ /3000min ⁻¹) 33.3
		傾斜軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 倾斜轴 (min ⁻¹ /3000min ⁻¹) 16.6
許容ワークイナーシャ 容许工件惯性矩 (kg·m ²)		0.25
割出精度 分度精度 (sec)	回転軸 旋转轴	20
	傾斜軸 倾斜轴	60
再現精度 重复精度 (sec)		4
製品質量 产品重量 TT/TW (kg)		163/178
内蔵ロータリジョイント (オプション) 内蔵传动螺杆/油路分配器 (选择项目)		RJ40FTT182 油圧/空圧4ポート+空圧専用1ポート 油压/空压 4孔+空压专用 1孔
空圧外部シリンダ (オプション) 外部空压缸 (选择项目)		NY1312T18B
油圧外部シリンダ (オプション) 外部油压缸 (选择项目)		NY0912T18A
許容積載質量 容许负载重量	水平時 (kg) 横向放置	60
	傾斜時 (kg) 纵向放置	40
許容荷重 (テーブルクランプ時) 容许承重扭力 (分度盘锁紧时)	F (kN)	5
	F×L (N·m)	800
	F×L (N·m)	450
許容切削トルク (ウォームギヤ強度) 容许切削力矩 (涡轮齿轮的强度)		250
傾斜可搬モーメント 倾斜可搬力矩		12

注) 1. 压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おりません。 5. 製品質量は弊社M信号仕様時の質量です。

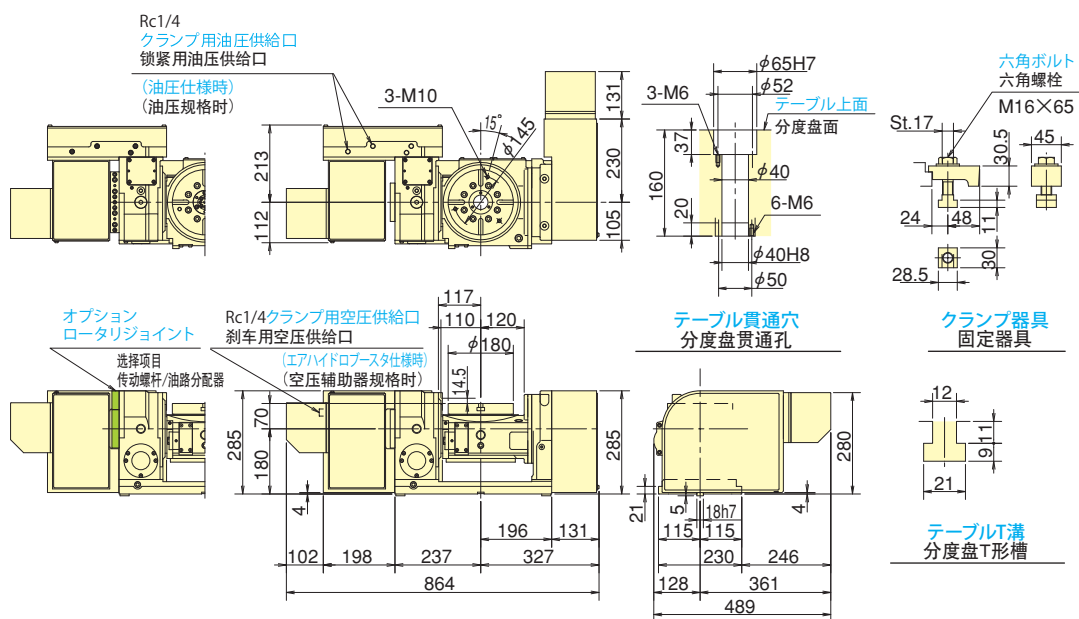
注) 1. 压力确认用的开关除 TC/DM/LR 以外全系列内藏。 2. 空油压锁紧规格时 回转分度盘锁紧用电磁阀内藏 3. 油压锁紧规格时电磁阀不内藏。所以请您自行准备 4. 回转分度盘和工作机械之间的电缆和软管不附带 5. 制品质量是装载我公司 M 信号控制器规格的质量。

■寸法図【付加軸仕様】 尺寸图【附加轴规格】

TT182



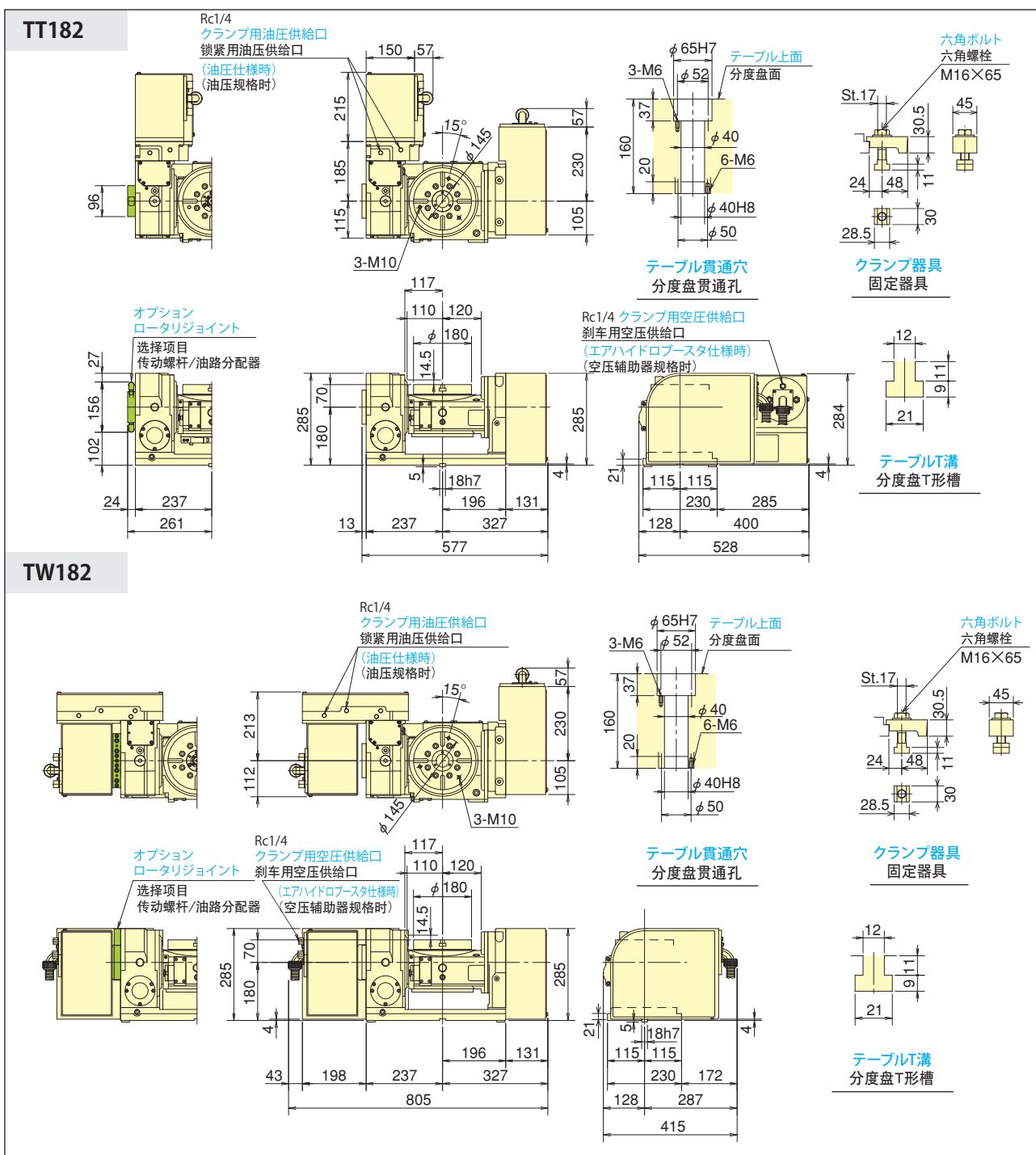
TW182



*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。

*根据伺服马达规格的改变,外形尺寸有可能也会变化。

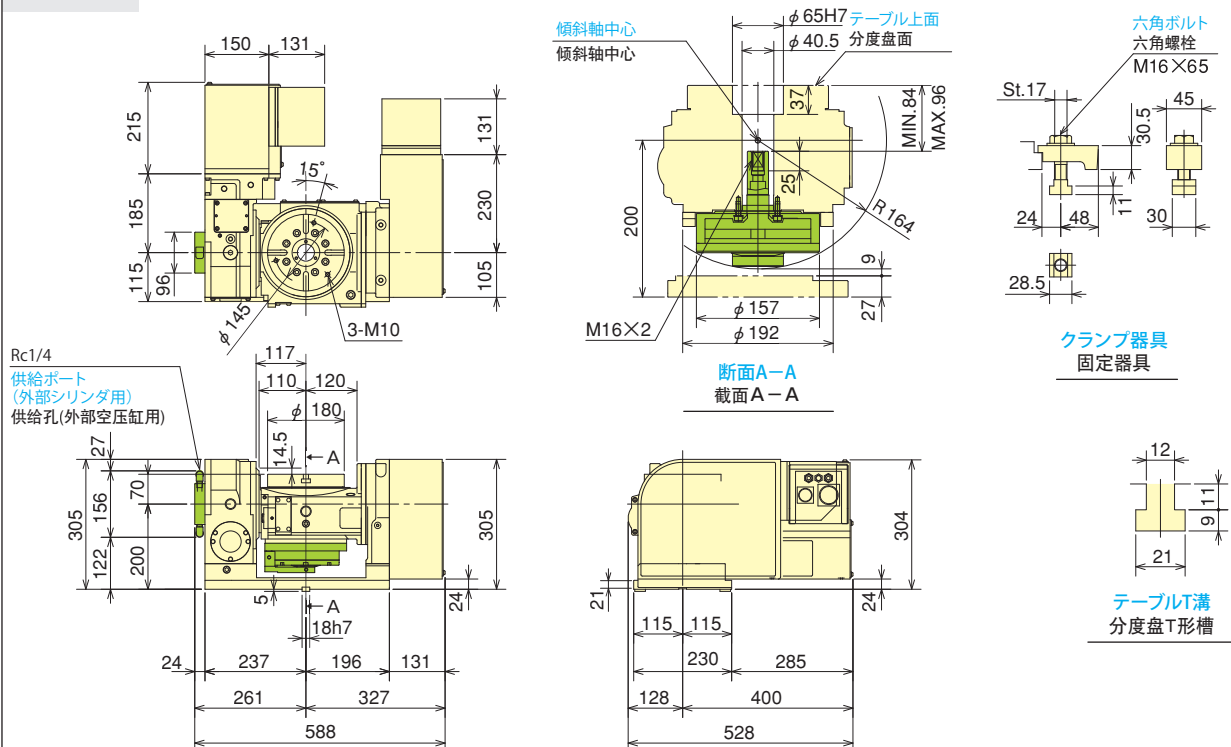
■寸法図【M信号仕様】 尺寸图【M信号规格】



■寸法図【付加軸仕様】 尺寸图【附加轴规格】

TT182

【空圧外部シリンダ仕様】 【外部空圧缸规格】

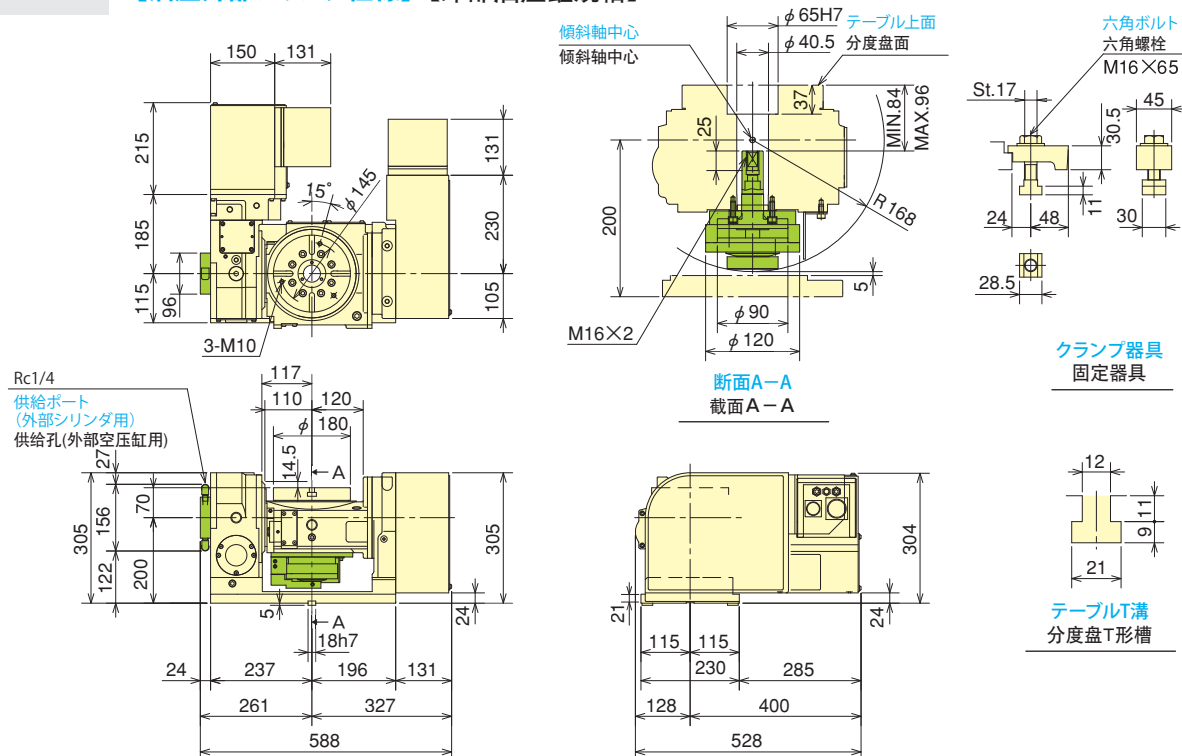


■空圧外部シリンダ仕様 外部空圧缸規格

シリンダ 気/油缸	ポート数 孔数	シリンダ内径 気/油缸内径 (mm)	ピストンストローク 活塞行程 (mm)	ピストン推力 活塞推力 (kN)				許容最大圧力 容許最大圧力 (MPa)	質量 重量 (kg)
				空圧 气压 0.5MPa		空圧 气压 1.0MPa			
				押 推动	引 拉动	押 推动	引 拉动		
NY1312T18B	空圧3ポート 空压3孔	135	12	4.9	4.7	9.8	9.4	1.0	9.0

TT182

【油圧外部シリンダ仕様】 【外部油圧缸規格】



■油圧外部シリンダ仕様 外部油圧缸规格

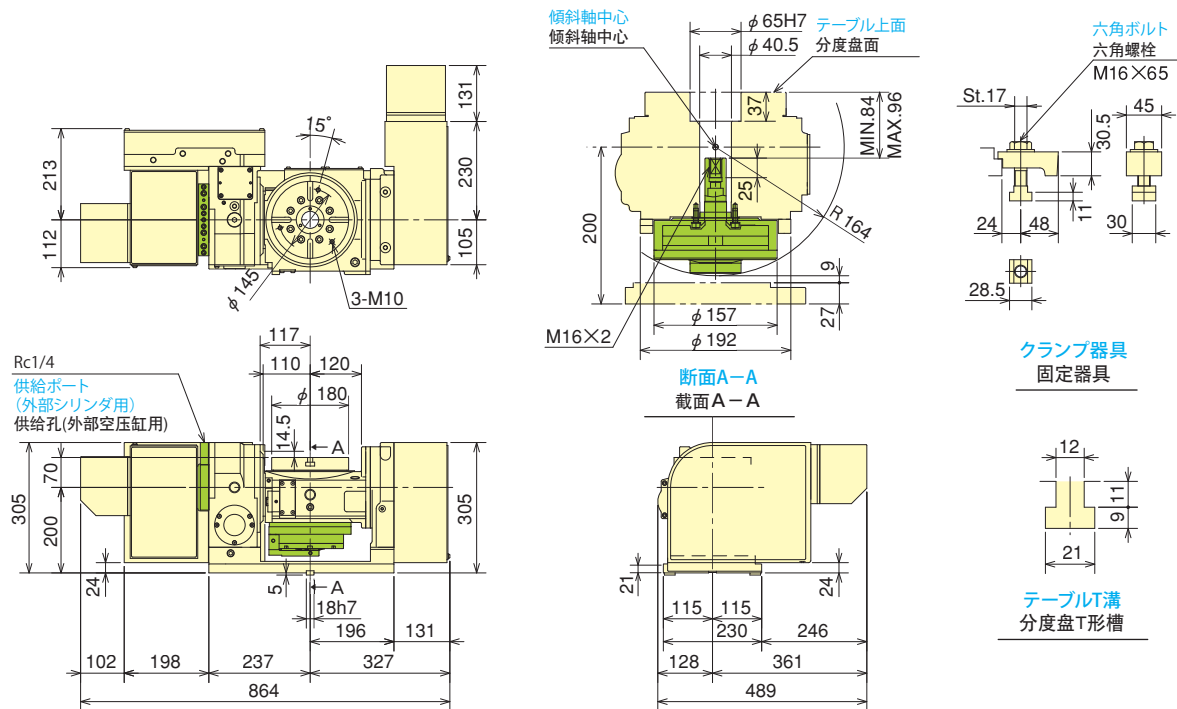
シリンダ 気/油缸	ポート数 孔数	シリンダ内径 気/油缸内径 (mm)	ピストンストローク 活塞行程 (mm)	ピストン推力 活塞推力 (kN)		許容最大空圧力 容许最大空圧力 (MPa)	質量 重量 (kg)
				油圧1 油圧 3.5MPa 押 推动	引 拉动		
NY0912T18A	油圧ポート2個+空圧ポート 油圧2孔+空圧3孔	90	12	18.2	17.1	3.5	7.7

※ 1.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。2.外部シリンダ取付仕様はセンタハイトが180から200に変わります。

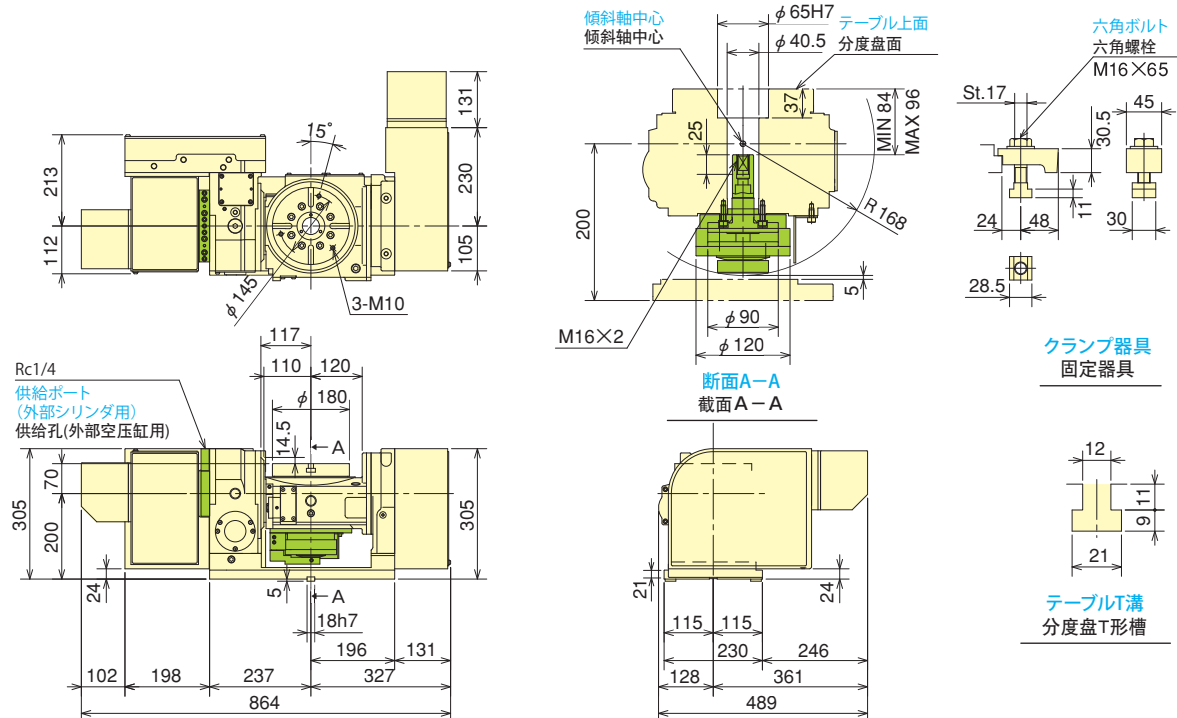
※ 1. 上記外觀尺寸是发那科规格。其他厂家马达规格，有尺寸变化。2. 外部回转空压油压缸安装规格的中心高由180变为200。

■寸法図【付加軸仕様】 尺寸图【附加轴规格】

TW182 【空圧外部シリンダ仕様】 【外部空圧缸规格】



TW182 【油圧外部シリンダ仕様】 【外部油圧缸规格】



- ※ 1.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。
 2.外部シリンダ取付仕様はセンタハイトが180から200に変わります。
 ※1.上記外观尺寸是发那科规格。其他厂家马达规格，有尺寸变化。
 2.外部回转空压油缸安装规格的中心高由180变为200。



NC傾斜円テーブル 傾斜数控回转分度盘 TT200

強力クランプトルク且つコンパクト
北川傾斜シリーズのフラッグシップモデル
強力鎖紧力紧凑型
北川五轴系列的旗舰版

- エアハイドロブースタとダブルディスククランプ方式を採用、
クラス最高のクランプトルク
内蔵式気推油方式和双重碟片锁紧方式的采用，同系列最高锁紧力矩。
- 30番小型マシニングセンタ（200mm/ハイコラム）の搭載に最適、
ストローク制限もない
BT30小型加工中心（200mm主轴加高）的机型装载最适合，没有行程限制
- オプションでロータリジョイント（油圧4P/空圧1P）内蔵可能
选择项传动螺杆（油压4孔/空压1孔）内藏可能
*CE対応品 CE対応品



※2軸共付加軸の仕様では、輸出貿易管理令の
別表第1の6項の(8)に該当する商品となりますので、
海外に輸出される場合は、経済産業省の許可が必要です。
※2軸都是附加轴控制时，根据输出贸易管理令
(别表第一款6项8条)规定该当分度盘属于规制商品，
在向海外输出时，需要日本经济产业省的许可。

仕様 規格表

型 式 / 型 号			TT200
傾斜角度 倾斜角度			-35° ~ +110°
テーブル直径 分度盘直径 (mm)			φ 200
テーブル基準穴径 分度盘的标准孔径 (mm)			φ 65H7
テーブル貫通穴径 分度盘贯通孔径 (mm)			φ 40
垂直時センタハイト 垂直时的中心行矩 (mm)			180
クランプ方式 锁紧方式			空油圧/油圧 空油压/油压
クランプトルク (空圧 0.5MPa時) 锁紧力矩(空压 0.5MPa) (N·m)		回転軸 旋转轴	600
		傾斜軸 倾斜轴	1200
モータ軸換算イナーシャ 马达轴换算惯性矩(kg·m²)		回転軸 旋转轴	0.000225
		傾斜軸 倾斜轴	0.000125
サーボモータ (FANUC 仕様の場合) 伺服马达 (发那科规格)			αiF 2/5000-B
減速比 减速比		回転軸 旋转轴	1/90
		傾斜軸 倾斜轴	1/180
テーブル最高回転速度 最高旋转速度	FANUC 仕様 发那科规格	回転軸 (min⁻¹/モータ3000min⁻¹時) 旋转轴(min⁻¹/3000min⁻¹)	33.3
		傾斜軸 (min⁻¹/モータ3000min⁻¹時) 倾斜轴(min⁻¹/3000min⁻¹)	16.6
	M信号仕様 M 信号规格	回転軸 (min⁻¹/モータ3000min⁻¹時) 旋转轴(min⁻¹/3000min⁻¹)	33.3
		傾斜軸 (min⁻¹/モータ3000min⁻¹時) 倾斜轴(min⁻¹/3000min⁻¹)	16.6
許容ワークイナーシャ 容许工件惯性矩(kg·m²)			0.3
割出精度 分度精度 (sec)		回転軸 旋转轴	20
		傾斜軸 倾斜轴	60
再現精度 重复精度 (sec)			4
製品質量 产品重量 (kg)			170
内蔵ロータリジョイント (オプション) 内藏传动螺杆 (选择项目)			RJ40FTT200 油圧/空圧4ポート+空圧専用1ポート 油压 / 空压 4 孔 + 空压专用 1 孔
許容積載質量 容许负载重量	水平時 (kg) 横向放置		60
	傾斜時 (kg) 纵向放置		40
許容荷重 (テーブルクランプ時) 容许承重扭力 (分度盘锁紧时)	F (kN)		5
	F×L (N·m)		1200
	F×L (N·m)		600
許容切削トルク (ウォームギヤ強度) 容许切削力矩 (涡轮齿轮的强度)	T (N·m)		250
傾斜可搬モーメント 倾斜可搬力矩	W×L (kgf·m)		12

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. 製品質量は弊社M信号仕様時の質量です。
注) 1. 压力确认用的开关除 TC/DM/LR 以外全系列内藏。 2. 空油压锁紧规格时 回转分度盘锁紧用电磁阀内藏 3. 油压锁紧规格时电磁阀不内藏。所以请您自行准备 4. 回转分度盘和工作机械之间的电缆和软管不附带 5. 制品质量是装载我公司 M 信号控制器规格的质量。

付加軸仕様 附加軸規格

TT 200 B * R **

機種
机型

テーブルサイズ
分度盘尺寸
200

モータ種類
马达种类

デザイン番号
设计编号

オプション仕様 选项规格
R:ロータリジョイント 传动螺杆(油路分配器)
C:外部シリンダ 外部油缸
-:オプション無し 无选项

クランプ方式 锁紧方式
B:空油圧(内蔵エアイドロブースタ)
空油圧(内蔵气动液压辅助装置)
H:油圧 油压

M信号仕様 M信号規格

TT 200 B V R **

機種
机型

テーブルサイズ
分度盘尺寸
200

クインテ仕様
Quinte规格

デザイン番号
设计编号

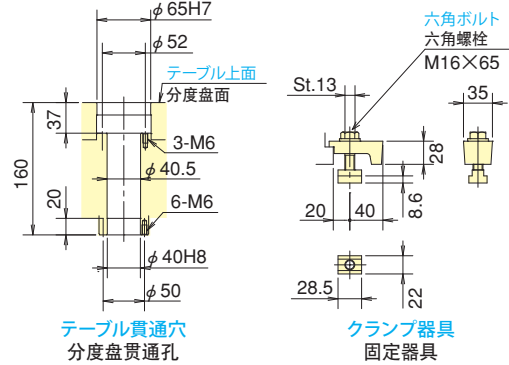
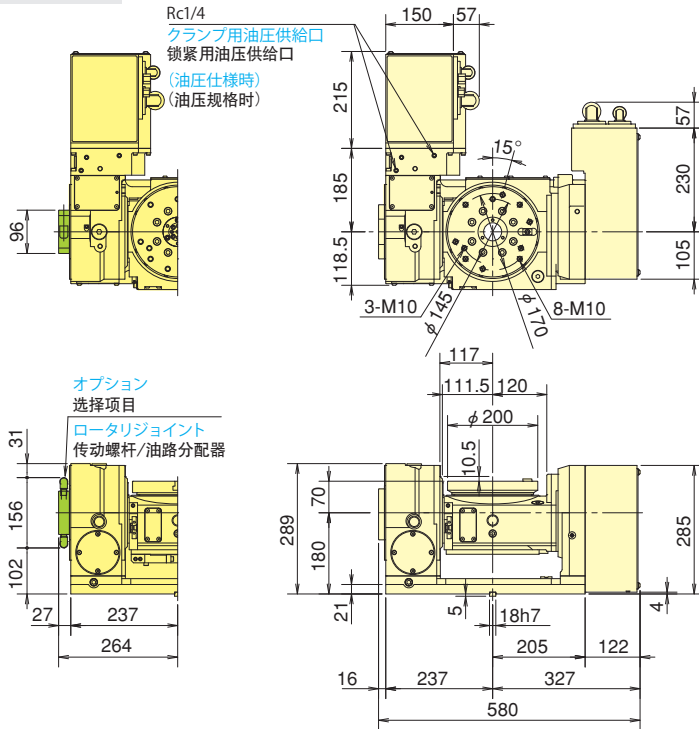
オプション仕様 选项规格
R:ロータリジョイント 传动螺杆(油路分配器)
C:外部シリンダ 外部油缸
-:オプション無し 无选项

クランプ方式 锁紧方式
B:空油圧(内蔵エアイドロブースタ)
空油圧(内蔵气动液压辅助装置)
H:油圧 油压

■寸法図 尺寸图

TT200

【付加軸仕様】附加軸規格



※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。
※上記外観寸法は发那科规格。其他厂家马达规格，有尺寸变化。关于锁紧器具请另行商谈。

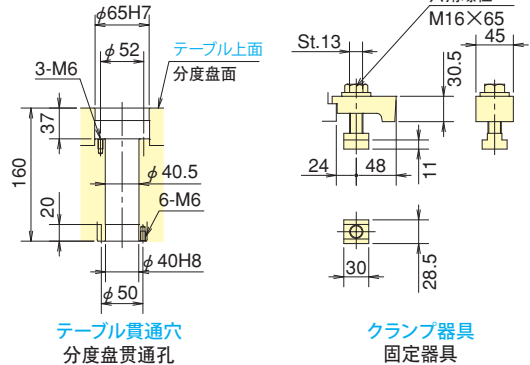
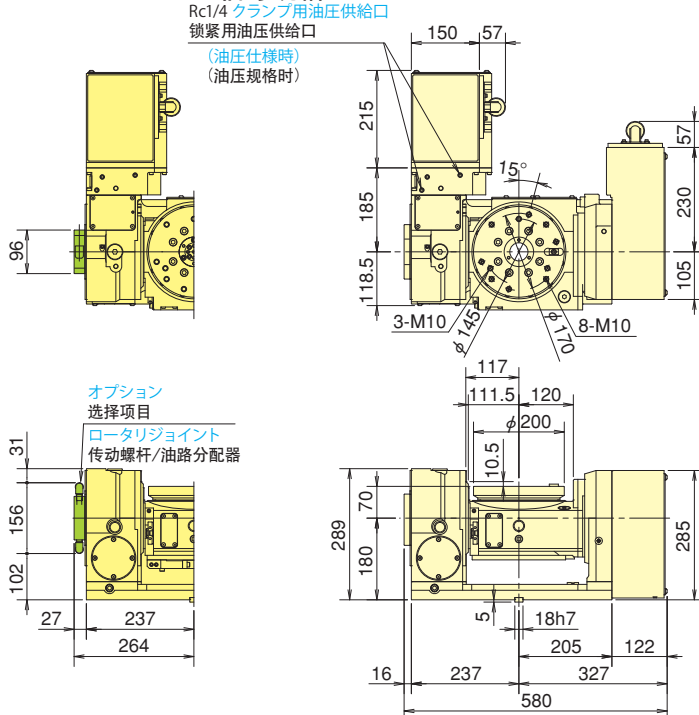
TT200

【M信号仕様】

【M信号規格】

*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。

*根据伺服马达规格的改变,外形尺寸有可能也会变化。



Rc1/4
クランプ用空圧供給口 刹车用空圧供給口
(エアイドロブースタ仕様時)
(空压辅助器规格时)



NC傾斜円テーブル
傾斜数控回转分度盘

TT251/TW251・TT321/TW321

※TWは傾斜ストレートタイプです。※TWは傾斜直装型

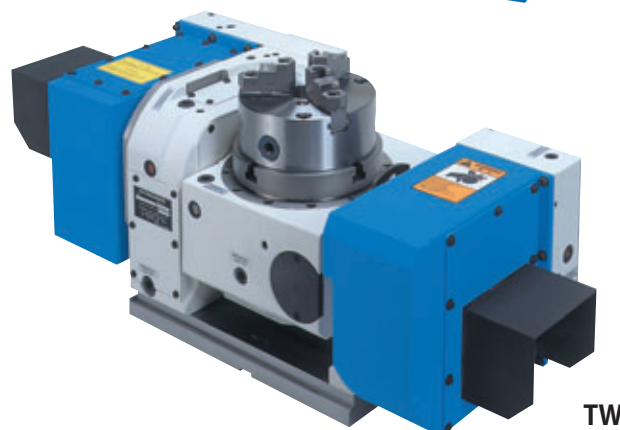
大型ワークや重切削に5軸加工対応傾斜タイプ 对应大型工件，五轴重切削加工的傾斜数控回转分度盘

- クラス最小コンパクト設計
同型号最紧凑机体设计
 - 高剛性により強力切削が可能
高刚性可进行强力切削
 - 高精度 高精度
 - ロータリジョイント搭載可能
可搭载传动螺杆/油路分配器
 - シリンダ取付可能
可装载空压缸
 - 空油圧クランプ方式又は油圧クランプ仕様を選択可能
可选择油压锁紧或空油压锁紧规格
 - 外部エアハイドロブースタ（オプション）により
空圧でも油圧クランプに匹敵する高クランプ
外部气动液压辅助装置，虽用空压却可达到与油压锁紧
相匹配的高锁紧力矩。
- *CE対応品 CE对应品

※2軸共付加軸の仕様では、輸出貿易管理令の
別表第1の6項の(8)に該当する商品となりますので、
海外に輸出される場合は、経済産業省の許可が必要です。
※2軸都是附加轴控制时，根据输出贸易管理令
(别表第一款6项8条)规定该当分度盘属于规制商品，
在向海外输出时，需要日本经济产业省的许可。

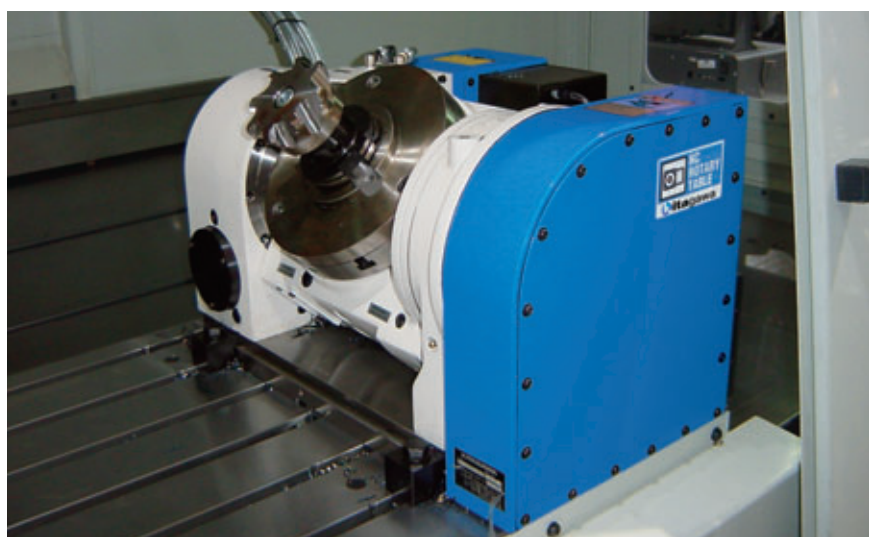


TT251



TW

使用事例 使用事例



▲大型ワークの複雑な加工も、NC傾斜円テーブルで対応できます
傾斜式回转分度盘可对应大型工件的复杂加工

付加軸仕様 附加軸規格

TT	251	B	*	*	*	*
機種 机型 TT: 標準タイプ 標準型号 TW: 傾斜ストレートタイプ 傾斜直取型	テーブルサイズ 分度盤尺寸 251・321	設計番号 傾斜軸モータ種類 傾斜軸马达种类	回転軸モータ種類 回転軸马达种类	クランプ方式 鎖緊方式 B: 外部エアハイドロブースタ 外部空压辅助器 H: 油圧 油压	デザイン番号 设计编号 傾斜軸モータ種類 傾斜軸马达种类	

M信号仕様 M信号規格

TT	251	H	V	*	*
機種 机型 TT: 標準タイプ 標準型号 TW: 傾斜ストレートタイプ 傾斜直取型	テーブルサイズ 分度盤尺寸 251・321	クランプ方式 鎖緊方式 B: 外部エアハイドロブースタ 外部气动液压辅助装置 H: 油圧 油压	クランプ方式 鎖緊方式 B: 外部エアハイドロブースタ 外部气动液压辅助装置 H: 油圧 油压	デザイン番号 设计编号 傾斜軸モータ種類 傾斜軸马达种类	

仕様 規格表

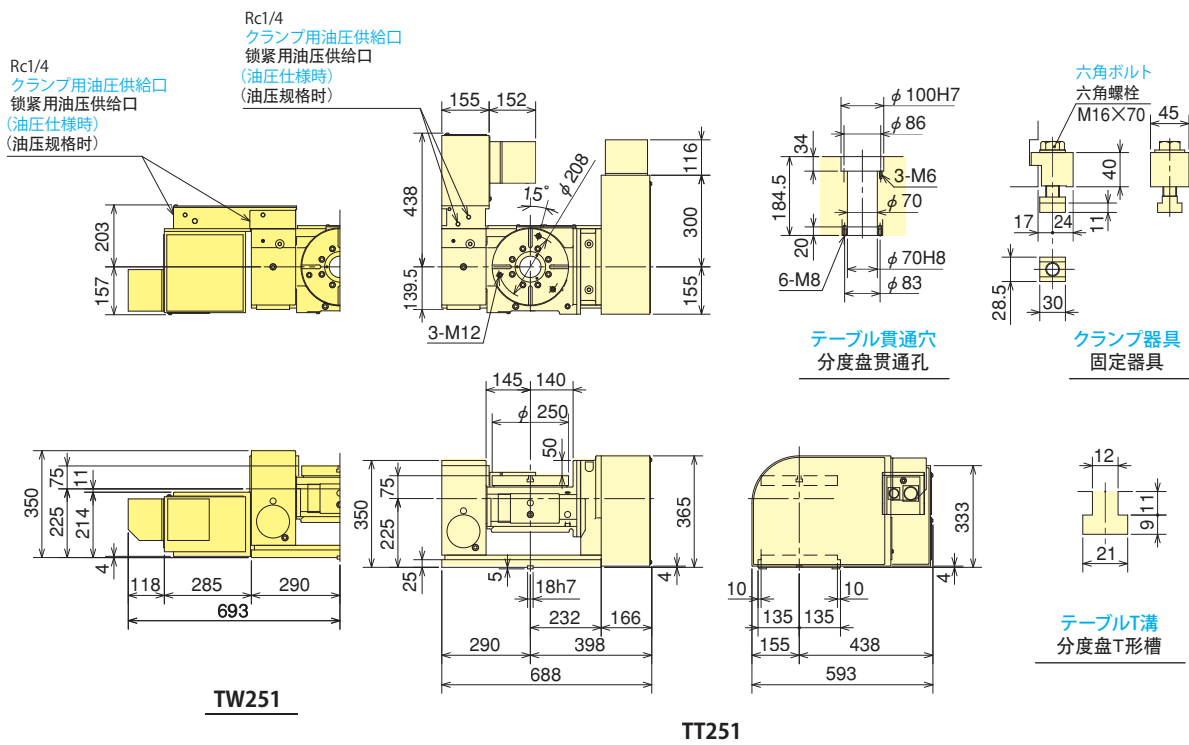
型 式 / 型 号			TT251/TW251	TT321/TW321
傾斜角度 倾斜角度			-35°~+110°	-35°~+110°
テーブル直径 分度盘直径 (mm)			φ250	φ320
テーブル基準穴径 分度盘的标准孔径 (mm)			φ100H7	φ135H7
テーブル貫通穴径 分度盘贯通孔径 (mm)			φ70	φ110
垂直時センタハイト 垂直时中心高度 (mm)			225	255
クランプ方式 锁紧方式			空油圧/油圧 空油压 / 油压	空油圧/油圧 空油压 / 油压
クランプトルク (空圧 0.45MPa / 油圧 3.5MPa時) 锁紧力矩 (空压 0.45MPa/油压3.5MPa) (N・m)		回転軸 旋转轴	900	2600
		傾斜軸 倾斜轴	1200	2600
モータ軸換算イナーシャ 马达轴换算惯性(kg・m ²)		回転軸 旋转轴	0.00070	0.00083
		傾斜軸 倾斜轴	0.00054	0.00046
サーボモータ (FANUC 仕様の場合) 伺服马达 (发那科规格)			αiF 4/5000-B	αiF 8/3000-B
減速比 减速比	FANUC仕様時 发那科规格	回転軸 旋转轴	1/90	1/120
		傾斜軸 倾斜轴	1/180	1/360
	M信号仕様時 M 信号规格	回転軸 旋转轴	1/90	1/180
		傾斜軸 倾斜轴	1/180	1/360
テーブル最高回転速度 最高旋转速度	FANUC仕様時 发那科规格	回転軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 旋转轴(min ⁻¹ /3000min ⁻¹)	33.3	25
		傾斜軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 倾斜轴(min ⁻¹ /3000min ⁻¹)	16.6	8.3
	M信号仕様時 M 信号规格	回転軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 旋转轴(min ⁻¹ /3000min ⁻¹)	33.3	16.6
		傾斜軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 倾斜轴(min ⁻¹ /3000min ⁻¹)	16.6	8.3
許容ワークイナーシャ 容许工件惯性距(kg・m ²)			0.78	1.92
割出精度 分度精度 (sec)		回転軸 旋转轴	20	20
		傾斜軸 倾斜轴	45	45
再現精度 重复精度 (sec)			4	4
製品質量 TT/TW 产品重量 (kg)			260/270	350/360
ロータリジョイント (オプション) 传动螺杆 / 油路分配器 (选择项目)			RJ70H25T02 油圧/空圧6ポート 油压 / 空压 6 孔	RJ70H32T06 油圧/空圧6ポート 油压 / 空压 6 孔
許容積載質量 容许负载重量		水平時 (kg) 横向放置	100	150
		傾斜時 (kg) 纵向放置	60	100
許容荷重 (テーブルクランプ時) 容许承重扭力 (分度盘锁紧时)		F (kN)	12	16
		F×L (N・m)	1200	2600
		F×L (N・m)	900	2600
許容切削トルク (ウォームギヤ強度) 容许切削力矩 (涡轮齿轮的强度)		T (N・m)	600	1000
傾斜可搬モーメント 倾斜可搬力矩		W×L (kgf・m)	26	75

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. 油圧クランプ仕様は、テーブルクランプ用ソレノイドバルブを内蔵していません。お客様にてご準備下さい。 3. 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。 4. 製品質量は弊社M信号仕様時の質量です。

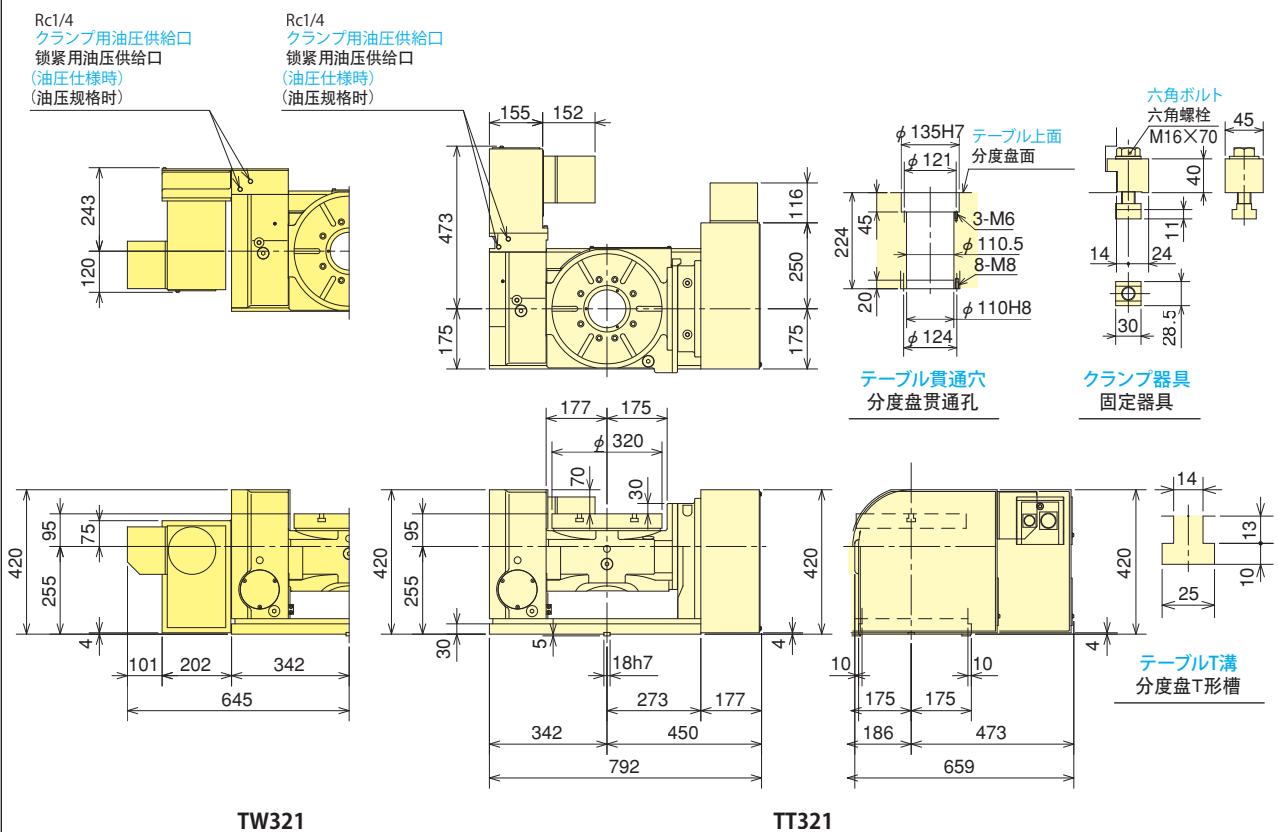
注) 1. 圧力確認用の開閉除 TC/DM/LR 以外全系列内蔵。 2. 空油圧鎖緊規格時 回転分度盤鎖緊用電磁閥内蔵。 3. 油圧鎖緊規格時電磁閥内蔵。所以请您自行准备 4. 回転分度盤和工作機械之间的电缆和软管不附带 5. 制品质量是装载我公司 M 信号控制器规格的质量。

■寸法図【付加軸仕様】 尺寸图【附加轴规格】

TT251 (TW)



TT321 (TW)



※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。
※上記外観寸法は发那科规格。其他厂家马达规格，有尺寸变化。

*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。

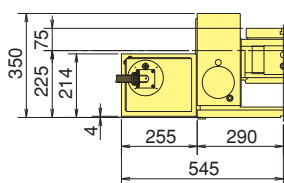
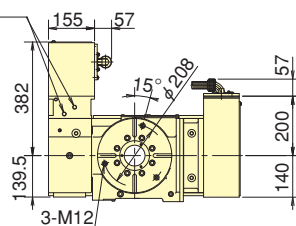
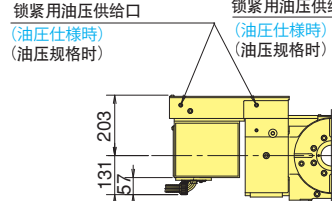
*根据伺服马达规格的改变,外形尺寸有可能也会变化。

■寸法図【M信号仕様】 尺寸图【【M信号规格】】

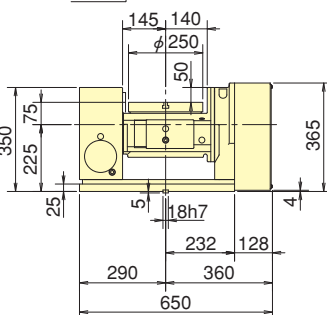
TT251 (TW)

Rc1/4 クランプ用油圧供給口
锁紧用油压供给口
(油压仕様時)

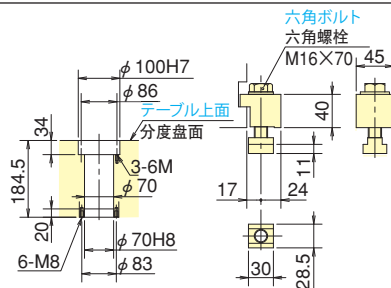
Rc1/4 クランプ用油圧供給口
锁紧用油压供给口
(油压仕様時)



TT251

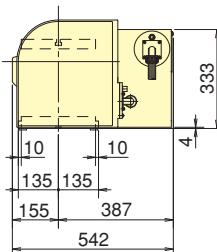


TT251



テーブル貫通穴
分度盤貫通孔

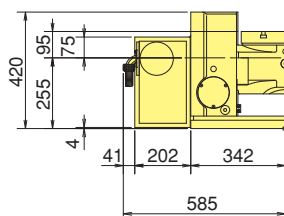
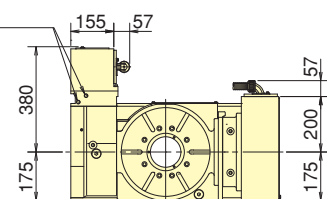
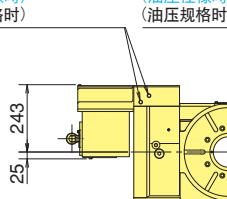
クランプ器具
固定器具



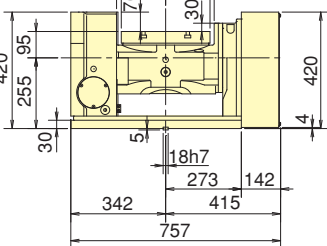
TT321 (TW)

Rc1/4 クランプ用油圧供給口
锁紧用油压供给口
(油压仕様時)

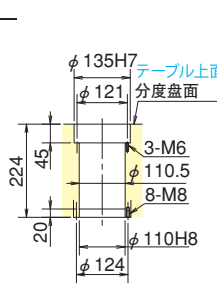
Rc1/4 クランプ用油圧供給口
锁紧用油压供给口
(油压仕様時)



TT321

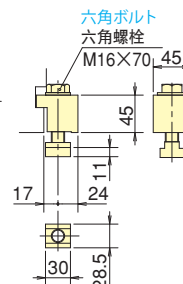


TT321



テーブル貫通穴
分度盤貫通孔

クランプ器具
固定器具



テーブルT溝
分度盤T形槽



NC ROTARY
TABLE

二連傾斜NC円テーブル 2轴傾斜数控回转分度盘 TW2180

高生産性2軸傾斜タイプ 高生産性2轴傾斜型

- 小型M/Cに取付可能
可装小型M/C
- クラス最小総幅999mm
同类产品中最小の横向往長999mm
- ロータリジョイント完全内蔵 (オプション) で
シンプルで確実な治具配管
传动螺杆/油路分配器完全内蔵 (选择安装) 简单可靠的治具配管
- 高クランプトルク
高锁紧力矩
*CE対応品 CE对应品



TW2180

※2軸共付加軸の仕様では、輸出貿易管理令の別表第1の6項の(8)に該当する商品となりますので、海外に輸出される場合は、経済産業省の許可が必要です。
※2軸都是附加轴控制时，根据输出贸易管理令（别表第一款6项8条）规定该当分度盘属于规制商品，在向海外输出时，需要日本经济产业省的许可。

仕様 規格表

型 式 / 型 号		TW2180
傾斜角度 傾斜角度		-110° ~ +110°
テーブル直径 分度盤直径 (mm)		φ180
テーブル基準穴径 分度盤の標準孔径 (mm)		φ65H7
テーブル貫通穴径 分度盤貫通孔径 (mm)		φ40
軸間距離 軸間距離 (mm)		250
テーブル面垂直時センタハイト 分度盤上面垂直時の中心行矩 (mm)		200
クランプ方式 鎖緊方式	回転軸 旋轉軸	空圧 空壓
	傾斜軸 傾斜軸	空油圧 空油壓
クランプトルク (空圧 0.5MPa時) 鎖緊力矩 (空圧 0.5MPa時) (N·m)	回転軸 旋轉軸	400
	傾斜軸 傾斜軸	800
モータ軸換算イナーシャ 马达轴换算惯性距 (kg·m ²)	回転軸 旋轉軸	0.000383
	傾斜軸 傾斜軸	0.00035
サーボモータ (FANUC 仕様の場合) 伺服马达 (发那科规格)		αiF 2/5000-B
減速比 減速比	回転軸 旋轉軸	1/90
	傾斜軸 傾斜軸	1/180
テーブル最高回転速度 最高旋轉速度	FANUC 仕様 发那科规格	回転軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 旋轉軸 (min ⁻¹ /3000min ⁻¹) 33.3
		傾斜軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 傾斜軸 (min ⁻¹ /3000min ⁻¹) 16.6
	M信号仕様 M 信号规格	回転軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 旋轉軸 (min ⁻¹ /3000min ⁻¹) 33.3
		傾斜軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 傾斜軸 (min ⁻¹ /3000min ⁻¹) 16.6
許容ワークイナーシャ 容许工件惯性距 (kg·m ²)		0.12
割出精度 分度精度 (sec)	回転軸 旋轉軸	30
	傾斜軸 傾斜軸	60
再現精度 重复精度 (sec)		4
製品質量 产品重量 (kg)		247
内蔵ロータリジョイント (オプション) 内蔵传动螺杆 (选择项目)		RJ40TW2180 回転1軸あたり 油圧/空圧2ポート+空圧専用3ポート 每一回转轴 油圧/空圧 2孔 + 空圧専用 3孔
許容積載質量 容许负载重量	水平時 (kg) 横向放置 	回転1軸あたり 每一回转轴 30
	傾斜時 (kg) 纵向放置 	回転1軸あたり 每一回转轴 30
許容荷重 (テーブルクランプ時) 容许承重扭力 (分度盤鎖緊時)	F (kN) 	回転1軸あたり 每一回转轴 5
	F×L (N·m) 	回転1軸あたり 每一回转轴 800
	F×L (N·m) 	回転1軸あたり 每一回转轴 400
許容切削トルク (ウォームギヤ強度) 容许切削力矩 (涡轮齿轮的强度)	T (N·m) 	回転1軸あたり 每一回转轴 250
傾斜可搬モーメント 傾斜可搬力矩	W×L (kgf·m) 	6

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. 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. 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。4. 製品質量は弊社M信号仕様時の質量です。5. 付加軸仕様の場合供給口の位置と型式が変更になる場合があります。別途ご相談下さい。

注) 1. 圧力確認用の開除 TC/DM/LR 以外全系列内蔵。2. 回転分度盤鎖緊用電磁閥内蔵。3. 回転分度盤と工作機械とのケーブルと软管不附帶。4. 制品質量是裝載我公司 M 信号控制器规格的質量。5. 附加轴规格时 供給口的位置和型号有时会变更。届时请商談。

TW 2 180 B R F *

機種
机型

テーブルサイズ
分度盘尺寸

デザイン番号
设计编号

テーブル数
分度盘数
2

モータ種類 (両軸同メーカー)、コントローラ種類
马达种类 (两轴同一厂家), 控制器种类
V: Quinte仕様 Quinte规格

オプション仕様 R: ロータリジョイント 传动螺杆/油路分配器
选择项目规格 —: オプション無し 无选择安装品

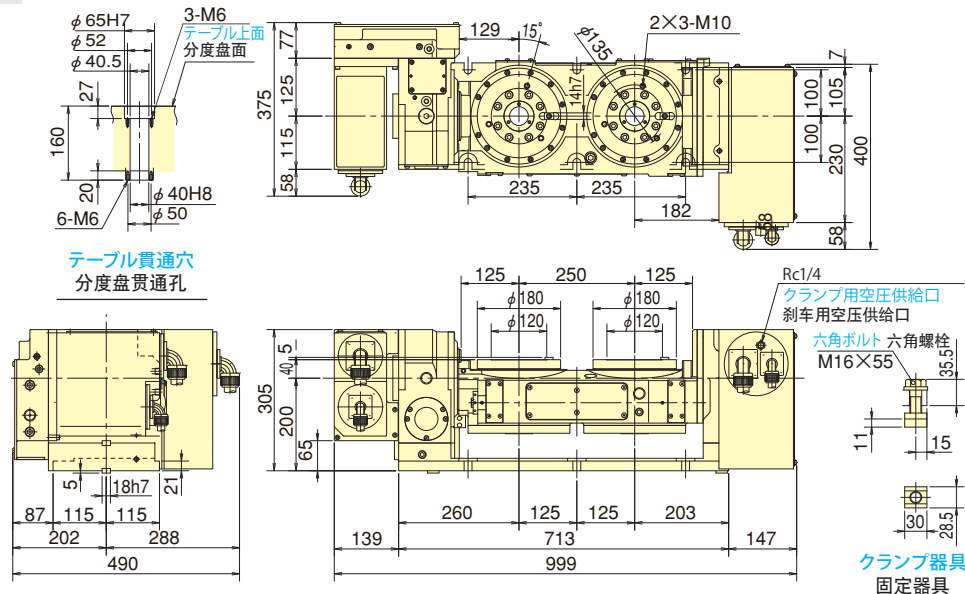
クランプ方式 锁紧方式

B: 傾斜軸 空油圧のみ 倾斜轴 只限空油压
回転軸 空圧のみ 旋转轴 只限空压

■寸法図 尺寸图

TW2180

【付加軸仕様】【附加轴规格】

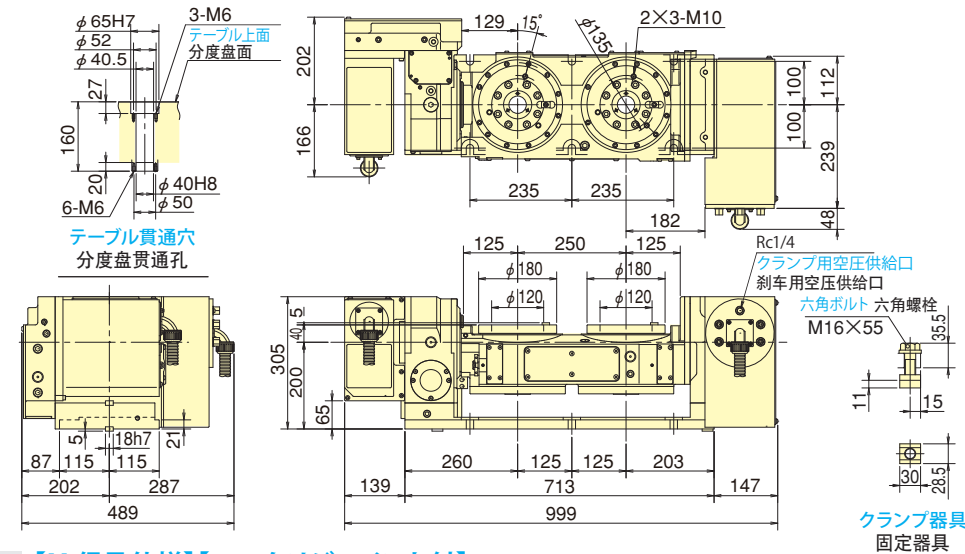


※上記外観寸法はFANUC仕様です。他社モータ仕様の場合、寸法が異なることがあります。クランプ器具については別途ご相談下さい。
※上記外观尺寸是发那科规格。其他厂家马达规格，有尺寸变化。关于锁紧器具请另行商谈。

TW2180

【M 信号仕様】 【M 信号规格】

*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。
*根据伺服马达规格的改变,外形尺寸有可能也会变化。

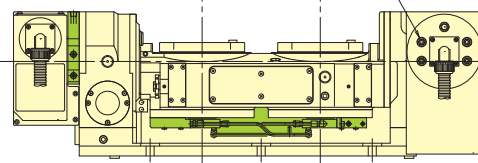
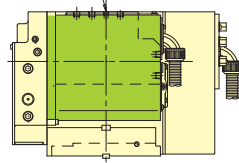


TW2180

【M 信号仕様】【ロータリジョイント付】 【M 信号规格】【传动螺杆 / 油路分配器附属】

オプション: ロータリジョイント供給口
选择项目传动螺杆/油路分配器供给口

オプション: ロータリジョイント供給口
选择项目传动螺杆/油路分配器供给口





NC ROTARY
TABLE

ワイヤカット放電加工機専用NC円テーブル 线切割放电加工机专用数控回转分度盘 DM100・DME100

※DME100はエンコーダタイプです。※DME100是带编码器的精度型号。

水中でも信頼のパフォーマンスを ワイヤカット放電加工機専用タイプ
即使在水中也具有值得信赖的性能，
线切割放电加工机专用型

- 軽量・コンパクト 軽量/小巧
- オールステンレス製ボデーと特殊シールにより防錆性・防水性は万全
具有全身不锈钢机体和特殊密封圈构造做到完全防锈，防水
- φ40mmの貫通穴で長物ワークにも対応可能 (DM100)
φ40mm的贯通孔，可加工长尺寸工(DM100)
- 高精度、高機能 高精度/高机能
- 置き専用 立式专用
- 日本特許 (PAT.4354773) 取得 取得日本特許 (PAT. 4354773)
- *CE対応品 CE对应品

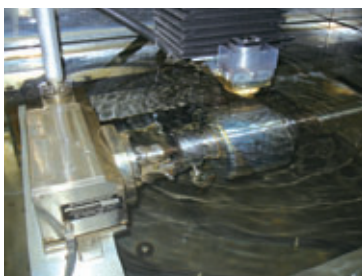


DM100

仕様 规格表

型 式 / 型 号		DM100	DME100
テーブル直径 分度盘直径 (mm)		φ100	φ100
テーブル基準穴径 分度盘的标准孔径 (mm)		φ45H7	φ45H7
テーブル貫通穴径 分度盘贯通孔径 (mm)		φ40	φ26/φ36
センタハイト 中心行矩 (mm)		65	65
モータ軸換算イナーシャ 马达轴换算惯性矩 (kg·m ²)		0.000054	0.000054
サーボモータ (FANUC仕様の場合) 伺服马达 (发那科规格)		βM0.5/4000-B / βiS0.5/6000-B	βM0.5/4000-B / βiS0.5/6000-B
減速比 减速比		1/120	1/120
テーブル最高回転速度 最高旋转速度	FANUC仕様 (min ⁻¹ /モータ360min ⁻¹ 時) 发那科规格 (min ⁻¹ / 马达 360min ⁻¹ 时)	3.0	3.0
	M信号仕様 (min ⁻¹ /モータ360min ⁻¹ 時) M 信号规格 (min ⁻¹ / 马达 360min ⁻¹ 时)	3.0	—
テーブル最低回転速度 最低旋转速度	FANUC仕様 (min ⁻¹ /モータ0.33min ⁻¹ 時) 发那科规格 (min ⁻¹ / 马达 0.33min ⁻¹ 时)	0.00275	0.00275
	M信号仕様 (min ⁻¹ /モータ3.6min ⁻¹ 時) M 信号规格 (min ⁻¹ / 马达 3.6min ⁻¹ 时)	0.03	—
許容ワークイナーシャ 容许工件惯性矩 (kg·m ²)		0.025 (0.05) 注	0.025 (0.05) 注
割出精度 分度精度 (sec)		30	16
再現精度 重复精度 (sec)		5	4
製品質量 产品重量 (kg)		20	25
手動テールストック (オプション) 尾部中心頂 (选择项目)		DM100RN01	DM100RN01
許容積載質量 容许负载重量	置き (kg) 纵向放置 	20	20
最大加工電流 最大加工电流 (A)		20以下 20 以下	20以下 20 以下
保護等級 保护等级		IP68 (水没0.5m) 但し、配管開放部除く IP68 (水没 0.5m) 但除去配管开放部	IP68 (水没0.5m) 但し、配管開放部除く IP68 (水没 0.5m) 但除去配管开放部

使用事例 使用事例



▲防錆・防水対策は万全
水中でも安心して使用できます
防锈/防水措施完备 在水中可以安心使用。

- 注)
- ・クランプ機能搭載仕様はありません。
 - ・記載フルクロード仕様はファナック社製アブソリュートのαiCZセンサA860-2164-T411です。
 - ・DM100の製品質量は弊社M信号仕様時の質量です。
 - ・DME100の製品質量はFANUC仕様時の質量です。
 - ・DME100は付加軸仕様のみです。M信号仕様には対応しておりません。
 - ・ () 内はTS、TSRを使用した場合の値です。

- 注)
- ・无锁紧机能搭载规格
 - ・记载的完全封闭规格是发那科公司制的绝对αiCZ感应A860-2164-T411
 - ・DM100的产品重量是在使用本公司M信号规格时的重量。
 - ・DME100的产品重量是在使用FANUC规格时的重量。
 - ・DME100只有附加轴规格。不对应M信号规格。

付加軸仕様 附加轴规格

DM 100 R * **

テーブルサイズ
分度盘尺寸
100

機種
机型

DM:標準タイプ 标准型号
DME:エンコーダタイプ 带编码器型号

デザイン番号
设计编号

モータ種類 马达种类

R:右勝手のみ
仅支持右置

M信号仕様 M信号规格

DM 100 R V **

機種
机型

テーブルサイズ
分度盘尺寸
100

デザイン番号
设计编号

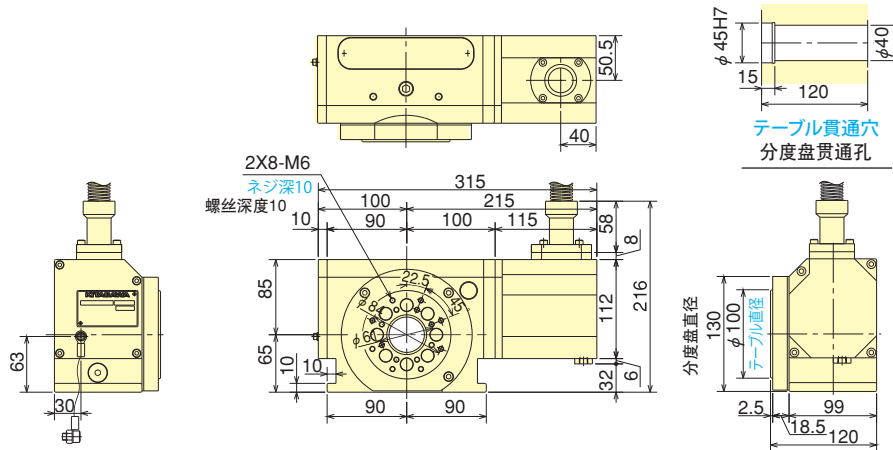
Quinte仕様
Quinte规格

R:右勝手のみ
仅支持右置

■寸法図 尺寸图 * 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。* 根据伺服马达规格的改变,外形尺寸有可能也会变化。

DM100

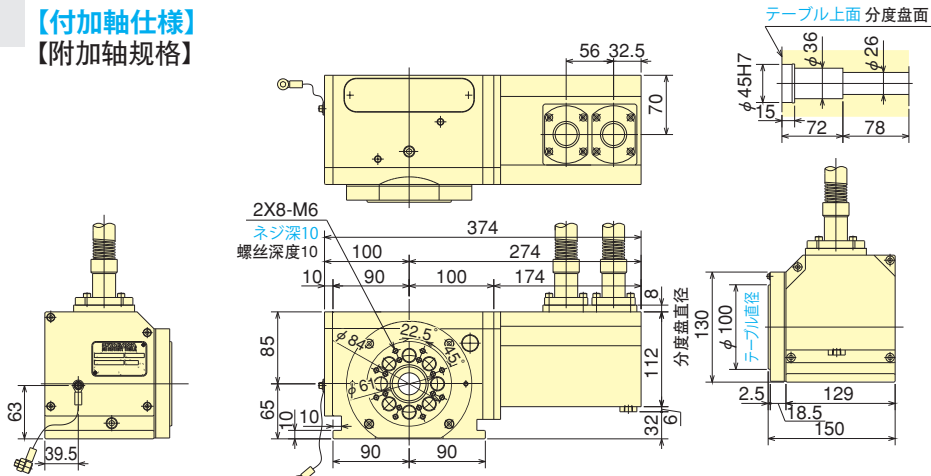
【付加軸仕様】【M 信号仕様】【附加轴规格】【M 信号规格】



※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。
※上記外観寸法は发那科规格。其他厂家马达规格,有尺寸变化。

DME100

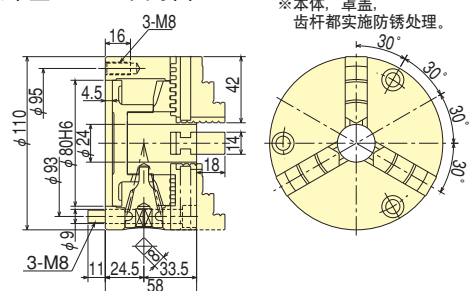
【付加軸仕様】
【附加轴规格】



※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。
※上記外観寸法は发那科规格。其他厂家马达规格,有尺寸变化。

スクロールチャック SC-4D 寸法図 ※本体・カバー・ピニオンに防錆処理を施しています。

※手动卡盘 SC-4D 尺寸图



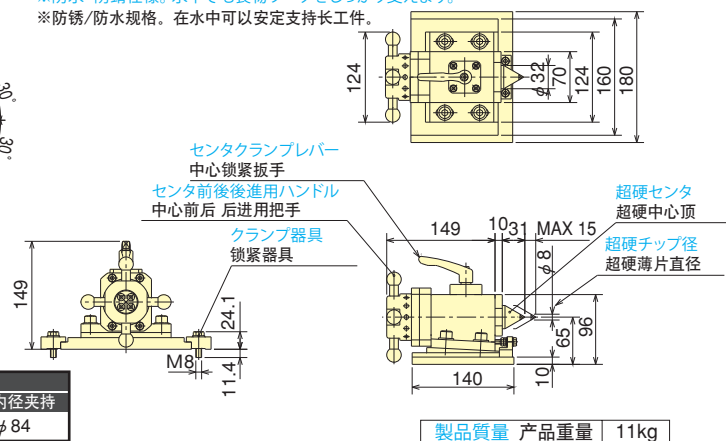
仕様 规格

許容最大ハンドトルク 容许最大手柄转矩/操纵力矩	最大静的把握力 最大静止夹持力	許容最高回転速度 容许最高回转速度
44.1 (N·m)	12 (kN)	100 (min ⁻¹)

質量 净重	慣性モーメント 转动惯量	把握径 夹持范围(mm)	
		外径把握 外径夹持	内径把握 内径夹持
3.1 (kg)	0.004 (kg·m ²)	φ3~φ95	φ29~φ84

手動テールストック DM100RN01 寸法図
手动尾部中心顶DM100RN01尺寸图

※防水・防錆仕様。水中でも長物ワークをしっかり支えます。
※防锈/防水规格。在水中可以安定支持长工件。



製品質量 产品重量 11kg



NC ROTARY
TABLE

高速割出NC円テーブル 高速分度的数控回转分度盘 RK201 (ブレーキ付き) (刹车机构附属)

ローラギヤカム機構 滚齿凸轮构造
90°割出 0.31sec (モータトルク保持時)
90°分度时间0.31sec 马达力矩保持时

- 高速割出 高速分度
- ノンバックラッシュ 0齿间隙
- 省メンテナンス 省日常维护
- *CE対応品 CE对应品



RK201LA

仕様 规格表

型 式/型 号		RK201	
右勝手 马达右置		○	
左勝手 马达左置		○	
テーブル直径 分度盘直径 (mm)		φ134	
テーブル基準穴径 分度盘的标准孔径 (mm)		φ80	
テーブル貫通穴径 分度盘贯通孔径 (mm)		φ70	
センタハイト 中心高度 (mm)		150	
クランプ方式 锁紧方式		空圧 空压	
クランプトルク (空圧 0.5MPa時) 锁紧力矩 (空压 0.5MPa時) (N·m)		注2) 340	
瞬間最大保持トルク 瞬间最大保持扭力 (N·m)		注1) (240)	
連続保持トルク 连续保持扭力 (N·m)		注1) (108)	
モータ軸換算イナーシャ 连续保持扭力 (kg·m ²)		0.000486	
サーボモータ (FANUCの場合) 伺服马达 (发那科规格)		注5) αis8/4000	
減速比 减速比	付加軸 附加轴/M信号 M信号	1/20	
テーブル最高回転速度 最高旋转速度	FANUC仕様 (min ⁻¹ /モータ2000min ⁻¹ 時) 发那科规格 (min ⁻¹ / 马达 2000min ⁻¹ 时)	100	
	M信号仕様 (min ⁻¹ /モータ2000min ⁻¹ 時) M信号规格 (min ⁻¹ / 马达 2000min ⁻¹ 时)	100	
許容ワークイナーシャ 容许工件惯性距 (kg·m ²)		0.6	
割出精度 分度精度 (sec)		20	
再現精度 重复精度 (sec)		4	
製品質量 产品重量 (kg)		68	
手動テールストック (オプション) 尾部中心顶 (选择项目)		MR120RN05	
テールスピンドル (オプション) 圆盘尾座/尾架 (选择项目)		MSRC150/TSRC150	
ロータリジョイント (オプション) 传动螺杆 (选择项目)		RJ70Y20Z03	油圧/空圧8ポート 油压/空压8孔
許容積載質量 容许负载重量	横置き (kg) 横置 	120	
	立置き (kg) 纵置 	60	
許容荷重 容许承重扭力	F (kN) 	11	
	F×L (N·m) 	950	
	F×L (N·m) 	注1) 108 (モータトルク保持時) (马达力矩保持时)	340 (テーブルクランプ時) (马达力矩保持时)
許容切削トルク (ローラギヤカム強度) 容许切削力矩 (滚齿凸轮强度)	T (N·m) 	573	

注1. 瞬間最大保持トルク、連続保持トルク及び許容荷重F×L (N·m) は弊社M信号コントローラ仕様の値で付加軸の場合、モータ毎に値は異なります。2. RK201でタクトタイムを短縮する場合には機械式ブレーキ未使用のモータトルク保持が有効です。その時クランプトルクは連続保持トルクになります。3. RK201の機械式ブレーキを使用しない場合、停止中はモータトルクで保持ください。4. RK201の機械式ブレーキを使用しない場合、電源オフ時及びサーボアラーム時には停止位置を保持しません。起動時及び再起動時にテーブルが回転する場合があります。5. ファナック株式会社製ロボドリル搭載時にはモータはαiF8/3000-Bになり、仕様が変わります。6. 圧力確認スイッチは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。

注2. 瞬間最大保持力矩、连续保持力矩及允许负重F×L (N·m) 是我司M信号控制装置规格值的附加轴的情况，马达每次值不一样。2. RK201生产节拍缩短短的情况是机械式刹车未使用，仅马达力矩有效保持，此时，刹车力矩是连续保持力矩。3. RK201的机械式刹车使用场合，请保持停止中的马达力矩。4. RK201的机械式刹车未使用的场合，电源打开时及伺服报警时，停止位置不保留，启动时及再启动时，分度盘有时会发生旋转的情况。5. FANUC公司产的加工中心搭载时，使用αiF8/3000的马达，规格会发生变化。6. 压力确认开关是NC分度盘的TC・DM・LR除外，全系列分度盘内藏。

付加軸仕様 附加軸規格

RK 201 L A * **

機種
机型

テーブルサイズ
分度盘尺寸
201

デザイン番号
设计编号

モータ種類 马达种类

クランプ方式 锁紧方式
空圧のみ 只限空压

左右勝手 左置右置马达

R: 右勝手 右置

L: 左勝手 左置

M信号仕様 M信号規格

RK 201 L A V * **

機種
机型

テーブルサイズ
分度盘尺寸
201

デザイン番号
设计编号

Quinte仕様
Quinte規格

クランプ方式 锁紧方式
空圧のみ 只限空压

左右勝手 左置右置马达

R: 右勝手 右置

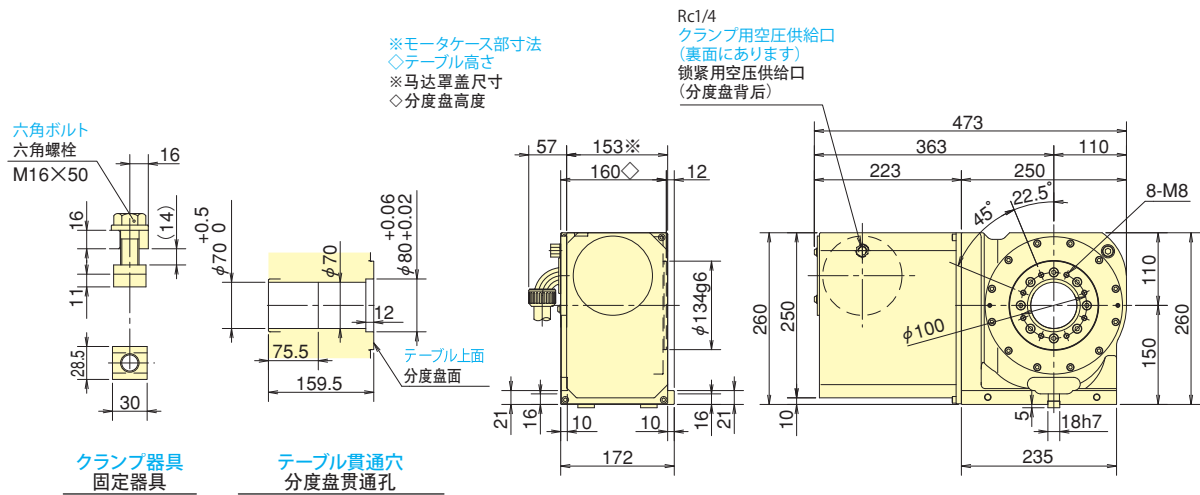
L: 左勝手 左置

RK

■寸法図 尺寸图

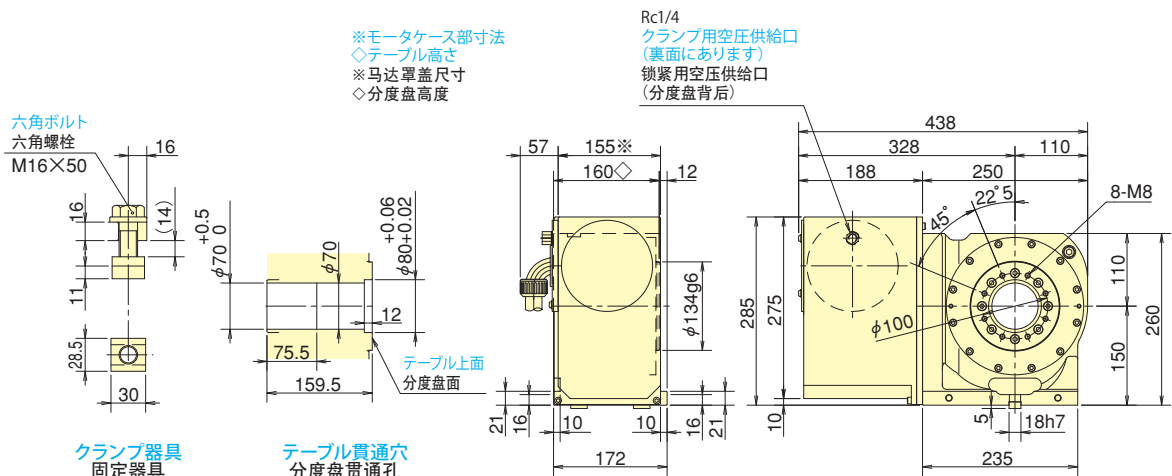
RK201

【付加軸仕様】
【附加軸規格】



RK201

【M 信号仕様】
【M 信号規格】





省メンテナンスNC傾斜円テーブル 省维护的倾斜数控回转分度盘 RKT180

自動車加工ラインに最適 ローラギヤカム機構 汽车部品加工流水线上最适合的滚齿凸轮构造

- 省スペース機に最適 节省空间最适合。
 - 完全内蔵ロータリジョイント対応 (油圧/空圧5ポート・空圧1ポート)
传动螺杆 (油路分配器) 完全内蔵対応。(油圧/空圧5孔・空圧1孔)
 - 省メンテナンスの実現 实现了省维护保养。
- *CE対応品 CE対応品



RKT180

※2軸共付加軸の仕様では、輸出貿易管理令の別表第1の6項の(8)に該当する商品となりますので、海外に輸出される場合は、経済産業省の許可が必要です。
※二軸全部附加軸規格時、根据日本出口管制规定，日本以外出口需要向通产省申请许可。

付加軸仕様 附加轴规格

RKT

180

*

R

*

機種
机型
注意) RKT180は空圧仕様のみ
注意) RKT仅有空压锁紧规格

M信号仕様 M信号规格

RKT

180

V

R

*

機種
机型
注意) RKT180は空圧仕様のみ
注意) RKT仅有空压锁紧规格

仕様 规格表

型 式 / 型 号		RKT180
傾斜角度 倾斜角度		-35° ~ +110°
テーブル直径 分度盘直径 (mm)		φ95
テーブル基準穴径 分度盘标准孔径 (mm)		φ50H7
テーブル貫通穴径 分度盘贯通孔径 (mm)		φ50
垂直時センチハイト 垂直时中心高度 (mm)		170
クランプ方式 锁紧方式		空圧 空压
クランプトルク (空圧 0.5MPa時) 锁紧力矩 (空压0.5MPa時) (N·m)	回転軸 回转轴 傾斜軸 倾斜轴	350 550
モータ軸換算イナーシャ 马达轴换算惯性矩 (kg·m ²)	回転軸 回转轴 傾斜軸 倾斜轴	0.000239 0.000425
サーボモータ (FANUC 仕様の場合) 伺服马达 (发那科规格)		αiF2/5000-B
減速比 减速比	回転軸 回转轴	1/72
	傾斜軸 倾斜轴	1/120
テーブル最高回転速度 最高旋转速度	FANUC 仕様 FANUC 规格	回転軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 旋转轴 (min ⁻¹ /3000min ⁻¹) 傾斜軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 倾斜轴 (min ⁻¹ /3000min ⁻¹)
		41.6 25
	M信号仕様 M信号规格	回転軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 旋转轴 (min ⁻¹ /3000min ⁻¹) 傾斜軸 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) 倾斜轴 (min ⁻¹ /3000min ⁻¹)
		41.6 25
許容ワークイナーシャ 容许工件惯性矩 (kg·m ²)		0.25
割出精度 分割精度 (sec)	回転軸 回转轴	20
	傾斜軸 倾斜轴	20
再現精度 重复精度 (sec)	回転軸 回转轴	8
	傾斜軸 倾斜轴	4
製品質量 产品重量 (kg)		193
内蔵ロータリジョイント (オプション) 内蔵式传动螺杆/油路分配器 (选项)		RJ50RKT180 油圧/空圧5ポート+空圧専用1ポート 油压/空压5孔+空压专用1孔
許容積載質量 容许负载重量	水平時 (kg) 水平时	60
	傾斜時 (kg) 倾斜时	40
許容荷重 (テーブルクランプ時) 容许承重扭力 (锁紧状态时)	F (kN)	7.8
	F×L (N·m)	550
	F×L (N·m)	350
許容切削トルク (ローラギヤカム強度) 容许切削力矩 (滚齿凸轮强度)	T (N·m)	262
傾斜可搬モーメント 倾斜可搬力矩	W×L (kgf·m)	36

注1. 压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. 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. 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。4. 製品質量は弊社M信号仕様時の質量です。

注1. 压力确认用开关是除TC, DM, LR型以外, 全系列内藏。2. 分度盘锁紧用电磁阀内藏。3. 分度盘与机床连接用电缆线, 气管等不包含。4. 产品重量是指我司M信号规格分度盘的重量。



NC ROTARY
TABLE

高速NC円テーブル 快速数控回转分度盘 RS100

小型ワークを最速加工 高速回転タイプ 小工件最快速加工 高速回転型

- 専用コントローラ付 附帯専用控制器
 - 簡易モデル 簡易型
 - 軽量・コンパクト 軽量 小巧
 - 最高回転数83.3min⁻¹ 最高转速83.3 min⁻¹
- *CE対応品 CE标准对应



RS100

■北川専用コントローラ仕様 北川专用控制器附属

型 式 型 号	RS100
右勝手 马达右置	○
左勝手 马达左置	○
テーブル直径 分度盘直径 (mm)	φ 105
テーブル基準穴径 分度盘的标准孔径 (mm)	φ 50H7
テーブル貫通穴径 分度盘贯通孔径 (mm)	φ 32
センタハイト 中心行矩 (mm)	110
クランプ方式 锁紧方式	空圧 空压
クランプトルク 锁紧力矩 (N・m) (空圧 0.5MPa 時) (空压 0.5MPa 时)	80
減速比 减速比	1/36
テーブル最高回転速度 最高旋转速度 (min ⁻¹ / モータ 3000min ⁻¹ 時) (min ⁻¹ / 马达 3000min ⁻¹ 时)	83.3
許容ワークイナーシャ 容许工件惯性矩 (kg・m ²)	0.054
割出精度 分度精度 (sec)	50
再現精度 重复精度 (sec)	10
製品質量 产品重量 (kg)	23
手動テールストック 尾部中心頂 (オプション) (选择項目)	RS100RN

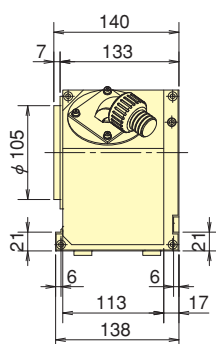
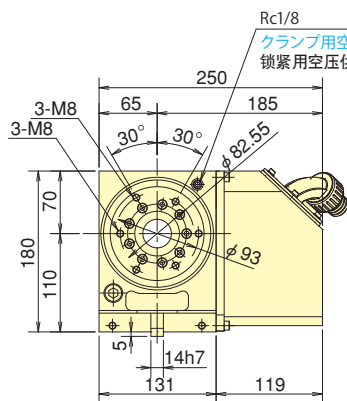
注) 本モデルはM信号仕様のみです。付加軸には対応しておりません。
注) 本型号只限于 M 信号控制器规格。不对应附加轴规格。

型 式 型 号		RS100
許容積載質量 容许负载重量	横置き (kg) 横向放置 	60
	立置き (kg) 纵向放置 	30
許容荷重 (テーブルクランプ時) 容许承重扭力 (分度盘锁紧时)	F (kN) 	6
	$F \times L$ (N・m) 	200
	$F \times L$ (N・m) 	82
許容切削トルク (ウォームギア強度) 容许切削力矩 (涡轮齿轮的强度)	T (N・m) 	40

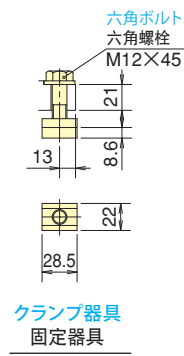
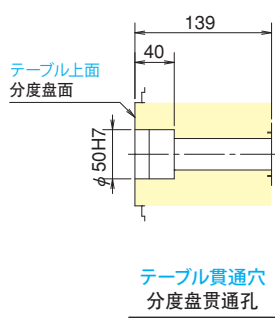
■寸法図 尺寸图

RS100R (L)

【M 信号仕様】
【M 信号规格】



*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。
*根据伺服马达规格的改变,外形尺寸有可能也会变化。



※Rは右勝手仕様、Lは左勝手仕様です。
※R是右置马达规格，L是左置马达规格。



NC円テーブル 数控回转分度盘 TC100

5Cコレットマニュアル仕様 5C开口弹簧套夹手动规格



TC100

TC100仕様 TC100规格

型 式 号	スピンドル形状 主轴形状	センタハイト (mm) 中心高度	スピンドル中心孔径 (mm) 主轴中心孔径	コレット引張力 (kN) 弹簧夹的引张力	減速比 总减速比	許容積載質量 (kg) 容许积载质量	
						立置き 竖放置时	横置き 横放置时
TC100	5Cコレットチャック対応 5C弹簧套夹卡盘适用	110	φ 30.3	4.8	1/36	30	60

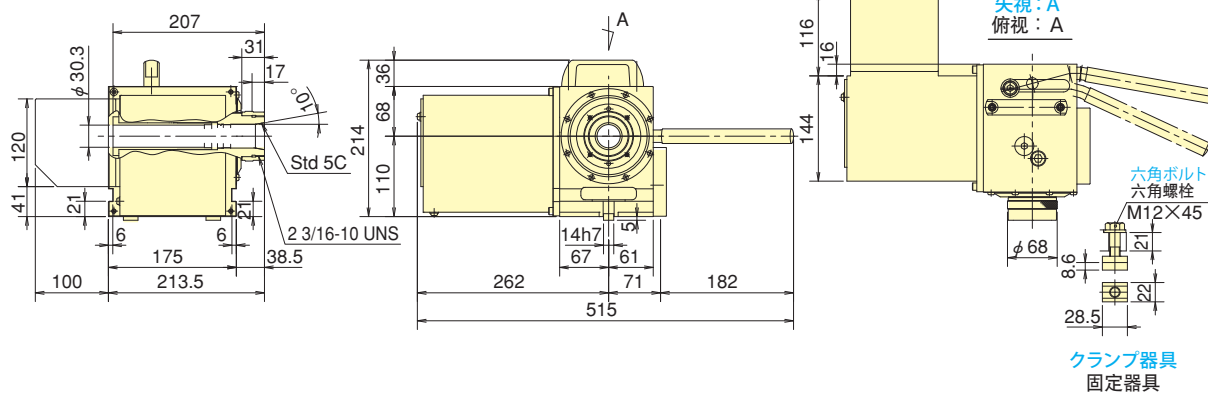
型 式 号	許容ワークイナーシャ (kg・m²) 容许工作惯性矩	最高回転速度 (min⁻¹) 最高旋转速度	割出精度 (sec) 分割精度	再現精度 (sec) 重复精度	製品質量 (kg) 制品毛重
TC100	0.054	83.3	45	5	24

※最高回転速度は、モータ回転数が3000min⁻¹時を示しています。
※最高回转速度是，马达回转数3000min⁻¹时的表示值

寸法図 尺寸图

TC100

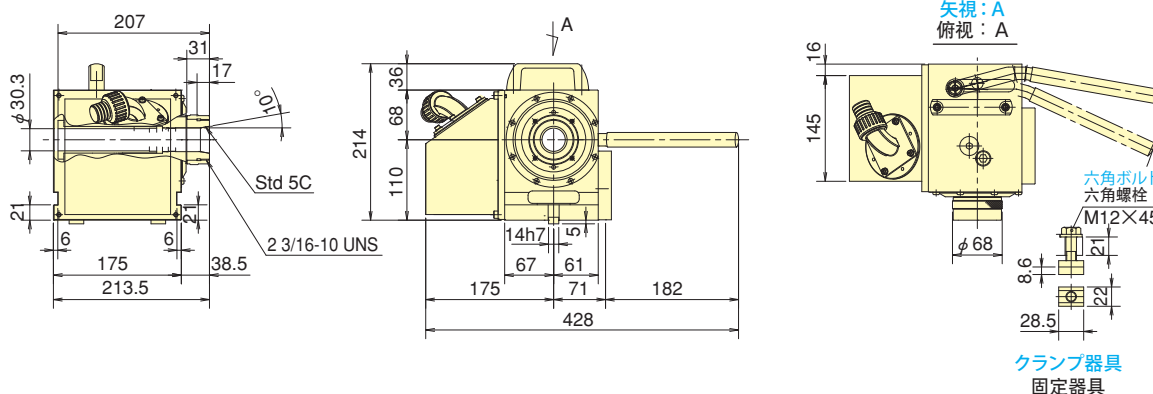
【付加軸仕様】 【附加轴规格】



TCM100

【M 信号仕様】 【M 信号规格】

*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。
*根据伺服马达规格的改变,外形尺寸有可能也会变化。





NC ROTARY
TABLE

円テーブル用コントローラ Quinte series



Quinte

【主な特長】

■カラー液晶採用により多彩な表現が可能

高精細なカラー液晶を採用することで、多彩な表現を可能としました。例えば、現在座標に加え、実行中のプログラムやモータ情報などを一つの画面で表示しました。

■簡単プログラム入力

対話式の画面でのプログラム編集で、入力ミスを防止します。

■割り出し時間の短縮

EtherCAT採用で高速通信を可能に。割り出し時間の短縮を実現しました。

■MMC対応でプログラム管理が容易に

プログラムやパラメータの送受信が市販のMMC（マルチメディアカード）から行え、管理が容易になりました。

■操作感が異なる2種類のパネル

ソフトな操作、素早い操作にも追従するタッチパネル型。
しっかりしたクリック感で押した安心感が得られるクリックエンボスパネル型(CS)。

■ユーザの使用環境や用途に合わせたモータ選択

モータのバリエーションも多く、加工条件にあったモータを選択することができます。

【使用可能モーター一覧】

Quinte		1軸仕様	2軸仕様	高トルク仕様
型 式		QTC100/QTC100CS	QTC200/QTC200CS	QTC300
適合 モータ	200W	○	○	—
	400W	○	○	—
	750W	○	○	—
	1000W	○	○	—
	1200W	○	○	—
	1800W	—	—	○
	2000W	—	—	○
	3500W	—	—	○

■拡張I/Oを使用することでさらに多様な使い方

オプションにて拡張I/Oを使用することで、マシニングからのプログラム選択・加工原点出力・M信号出力などが行え、さらに多彩な使い方が可能となります。

■手動パルス発生器対応

全機種で手動パルス発生器がオプション対応可能。

■リモートコントロール機能対応

機械とのシリアル通信によるリモートコントロール機能がオプション対応可能。
動作確認済みCNCメーカー、および機械メーカー
FANUC(株)、三菱電機(株)、オークマ(株)、ヤマザキマザック(株)、ブラザー工業(株)

■CEおよびKC準拠

欧州規格であるEMC指令に準拠した製品となっております。さらに韓国KCマークの取得も行っています。

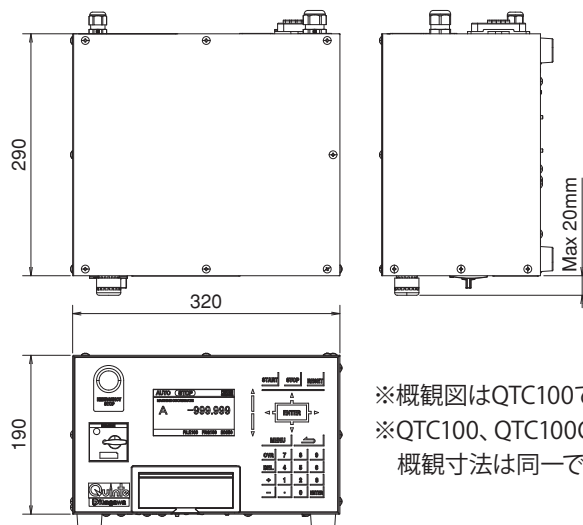
■バッテリーレスアブソリュートエンコーダ対応【カスタム対応】

バッテリーレスアブソリュートエンコーダ採用によりバッテリー不要^{※1}、またQuinteと円テーブルのケーブルを外したあとの再接続後でも座標ずれはありません。

※1 Quinteのバッテリーはシステムに使用します。ただし消費電力が微量のため電池交換は不要です。

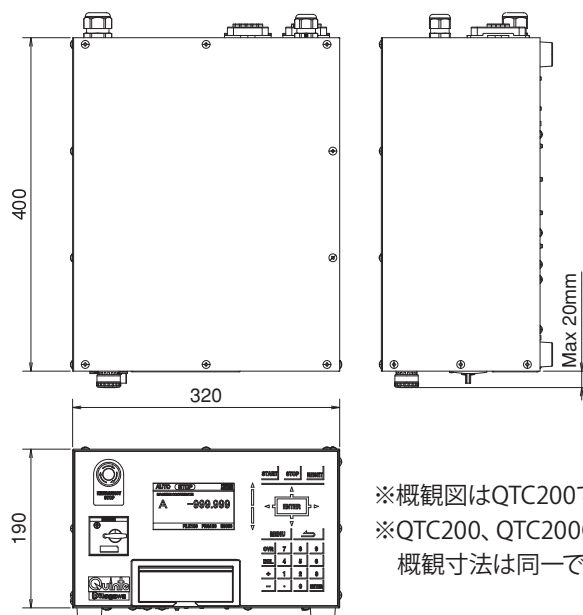
概観・寸法

■ QTC100 / QTC100CS



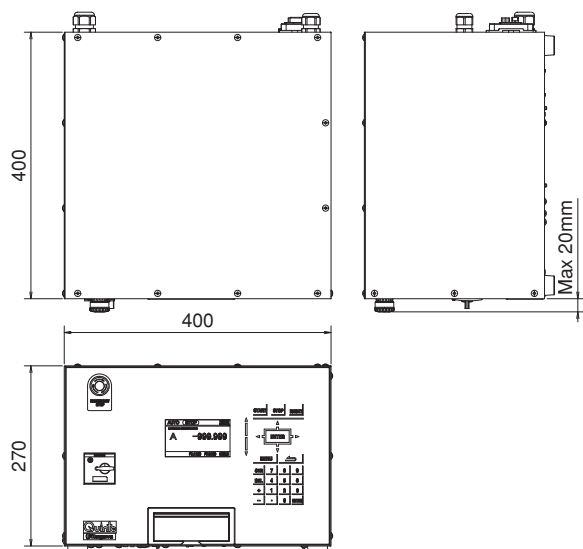
※概観図はQTC100です。
※QTC100、QTC100CSの
概観寸法は同一です。

■ QTC200 / QTC200CS



※概観図はQTC200です。
※QTC200、QTC200CSの
概観寸法は同一です。

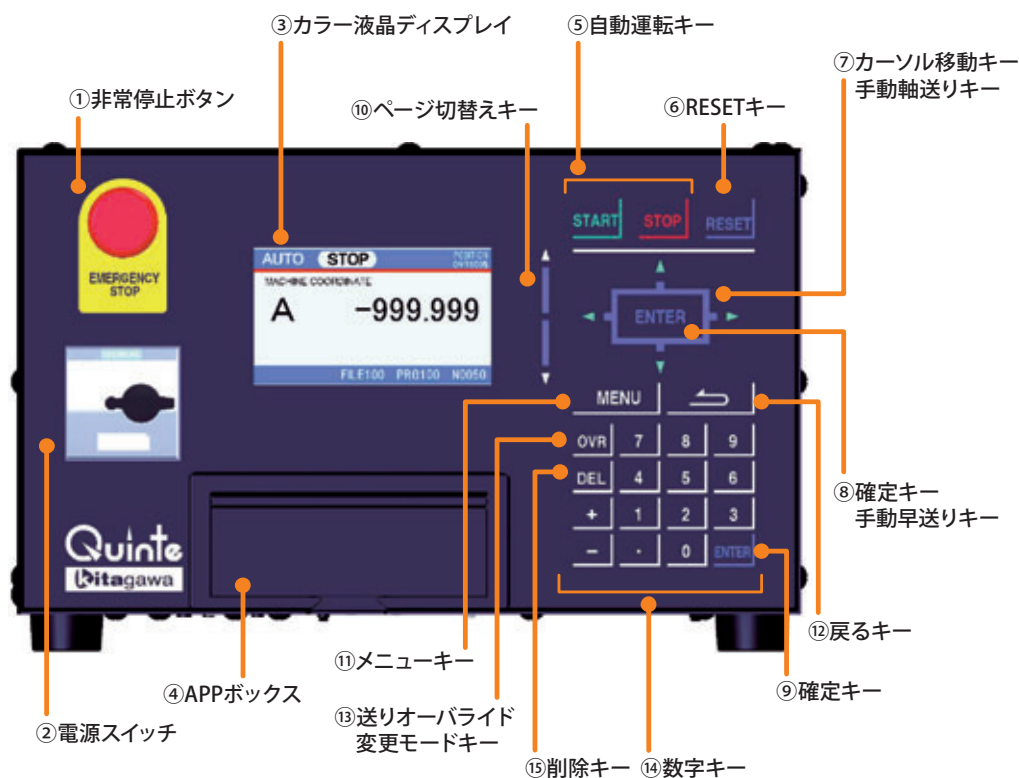
■ QTC300



Quinte シリーズ仕様

項目	Quinte	1軸仕様	2軸仕様	高トルク仕様
		QTC100 / QTC100CS	QTC200 / QTC200CS	QTC300
制御軸数		1軸	2軸	1軸
サーボモータ仕様		アブソリュート検出器付きACサーボモータ		
設定単位		0.001° / 0.0001° (パラメータにより切替え) : 0.001°		
制御単位		0.0001°		
最大設定角度		9999回転+360° 及び±999.999°		
等分割出数		0~9999分割 (扇形分割可)		
プログラム容量		最大プログラム数999、1プログラムにつき最大2000ブロック (プログラム容量により変化します)		
指令方式		アブソリュート/インクリメンタル方式 (G90 / G91にて選択可能)		
原点復帰		機械原点復帰及び加工原点復帰 (オプションにて外部入力による指令可能)		
手動送り		早送り・低速送り・ステップ送り		
非常停止		非常停止ボタン、又は外部インタロック入力による強制サーボ停止+全停止		
		非常停止ボタン押下時には外部出力 (2つ) あり		
一時停止		キー入力、外部SP入力による円テーブル一時停止		
送り速度オーバーライド		1 ~ 200 % 迄設定可能 (刻み量は1~100%迄変更可能)		
準備機能 (Gコード)		ドウェル、リード切削、パッファ機能 (位置偏差チェック機能有)、クランプ有無、連動スタート、連続スタート、機械原点復帰、加工原点復帰、アブソリュート/インクリメンタル、加工原点座標系設定		
サブプログラム機能		M98指令にて使用可能。		
一方向位置決め		回転方向が異なっても一定方向からの位置決めが可能です。		
ソフトウェアリミット		機械原点からのソフトウェアリミットが設定でき、ジグやワークの取付けにより機械との干渉を防ぎます		
オーバーtravel機能		円テーブルの回転動作範囲をハードリミット入力で制御できます。		
バックラッシュ補正		円テーブルのバックラッシュ補正が設定できます。		
リモートコントロール機能		機械のプログラムデータを転送し、転送プログラムを起動することで円テーブルが動作します。		
オートノッチフィルタ機能		ノッチフィルタの検出、設定を4段まで自動で行ない機械振動を抑制します。		
アラーム機能		エラー検出時、自動的にアラーム番号、アラームメッセージを表示します。また100件まで履歴を残せます。		
角度表示		機械座標、加工座標、残移動量、総合座標		
コメント表示機能		プログラムデータのファイル、プログラムにコメントが付加でき、画面表示できます。		
入力電源		単相/三相 AC200-230V±10% 50/60Hz (標準三相)		
アンプ容量 (A)		30	30×2	100
寸法 (mm)		320(W)×190(H)×290(D)	320(W)×190(H)×400(D)	400(W)×270(H)×400(D)
質量 (kg) 本体のみ		10.0	13.0	19.0
使用環境		使用温度: 0 ~ 45℃ 保管温度 (輸送温度): -10℃ ~ 60℃ 使用湿度: 20~80% RH以下 (結露や凍結が発生しないこと) 耐振動: 0.5G以下 耐衝撃: 1G以下 雰囲気: 汚染度3まで (但し、水、油が直接かからないこと)		
表示部		TFTカラー液晶 480×272ドット		
標準外部入出力信号		(入力) スタート、ストップ、外部非常停止1、外部非常停止2、外部インタロック (出力) ブロック完了、非常停止出力信号1、非常停止出力信号2、アラーム出力信号 (B接点)		
選択式入出力信号 (オプション)		(入力: 6点) 外部加工原点復帰要求1、外部加工原点復帰要求2、外部機械原点復帰要求1、外部機械原点復帰要求2、 外部プログラム選択1~5、外部プログラムセット、外部自動運転仕様、外部リセット、オーバーtravel、 M完了信号1~6 (出力: 6点) 加工原点復帰完了1、加工原点復帰完了2、機械原点復帰完了1、機械原点復帰完了2、加工原点位置1、 加工原点位置2、機械原点位置1、機械原点位置2、アラーム出力信号 (A接点)、AUTOモード選択中、 外部プログラム選択完了、外部プログラム番号出力1~6、M信号出力1~6 ※上記信号からパラメータ割付により使用できます。		
MMCスロット		メモリーカードにてプログラム、パラメータ等の入出力ができます。		

Quinte 前面パネル機能説明



①非常停止ボタン

動作中のテーブルを非常停止します。

②電源スイッチ

コントローラの電源ON/OFFを行います。

③カラー液晶ディスプレイ

ステータス・座標など様々な表示を行います。

④APPボックス

バッテリーとMMCの Slots が格納されています。

⑤自動運転キー

パネルからプログラムのスタートおよびストップを行います。

⑥RESETキー

プログラムやアラームのリセットを行います。

⑦カーソル移動キー/手動軸送りキー

カーソルの移動や、マニュアルモード時はジョグ運転を行うキーです。

⑧確定キー/手動早送りキー

選択した事柄を確定するキーです。またマニュアルモード時は手動軸送りキーからスライドすることで手動早送りを行います。

⑨確定キー

選択した事柄を確定するキーです。

⑩ページ切替えキー

ページを切替えるキーです。

⑪メニューキー

メニューウィンドウを表示します。

⑫戻るキー

1つ前の画面に戻ります。

⑬送りオーバーライド変更モードキー

オーバーライドを変更する場合に使用します。

⑭数字キー

数字を入力するキーです。

⑮削除キー

入力した数値を1文字削除します。

液晶画面表示例

AUTO STOP		POS RT OVR 100%
WORKPIECE		
A	-111.111	CLAMP A ☐
B	987.654	UNCLAMP A ☒
SOLENOID A ☒		
PRG100 (FILE010)		
N0050		
G 91		
A-999.999		
B-999.999		
F 999.999		
M 98 P 1000		
CLAMP B ☐		
UNCLAMP B ☒		
SOLENOID B ☒		
+OVER TRAVEL ☒		
-OVER TRAVEL ☒		

【オートモードモニタ画面】

現在座標と実行中のプログラム内容、さらに現在の円テーブルの状態をリアルタイムでモニタリングします。

MANU STOP		POSITION OVR 100%
WORKPIECE COORDINATE		
A	-999.999	
B	45.123	
7:ORIGIN-A 9:ORIGIN-B JOG OPERATION		
4:WZERO-A 6:WZERO-B ◀/▶/ENTER: A-axis		
1:MZERO-A 3:MZERO-B ▲/▼/ENTER: B-axis		

【マニュアルモード座標画面】

現在座標を大きく表示。

また、下段に原点復帰やジョグのコマンドのキー操作ガイドを表示しています。

PRG RESET		PRG EDIT OVR 100%
PRG001 (FILE001)		
N0010		
G 91 A-999.999 B-999.999		
F 999.999 D 9999 M 98 P 999 L 999		
PROGRAM EDIT		
N 0010	D	Overwrite Insert Cancel
G	C	
A	M	
B	P	
F	L	

【プログラム編集画面】

コードに対応した項目のみ入力するので、間違いが減り、プログラム作成時間の短縮が望めます。

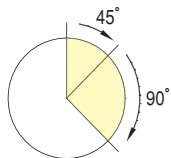
ALM RESET		ALM HISTORY OVR 100%
ALM No	AXIS	DATE
SV020	<A>	2012-07-09T08:25
SV020		2012-07-09T08:25
SY005		2012-06-25T13:40
SY022		2012-06-12T10:38
SY045	<A>	2012-05-30T19:20
SY071	<A>	2012-05-29T23:15
SY071	<A>	2012-05-29T23:01
SY071	<A>	2012-05-29T22:05
SY071	<A>	2012-05-29T21:45

【アラーム履歴画面】

発生したアラームの履歴を最大100件まで保存します。

プログラム例

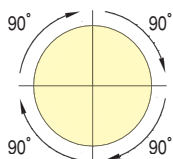
■ 角度割出



```
N0000 A 45.000 F0
           割出し角度  早送り
N0001 A90.000 M30
           プログラムエンド
```

早送りで 45° 回転
90° 回転しプログラム完了
(N0000 へ戻る)

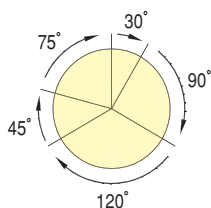
■ 等分割



```
N0000 A360.000 F0 D4 M30
           分割対象角度  分割数
```

早送りにて 360° を 4 分割 (90° 毎) で
回転し、4 回動作後プログラム完了
(N0000 へ戻る)

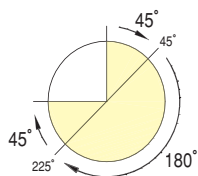
■ 不等分割



```
N0000 A 30.000 F0
N0001 A 90.000
N0002 A120.000
N0003 A 45.000
N0004 A 75.000 F5.000 M30
           送り速度
```

早送りで 30° 回転
90° 回転
120° 回転
45° 回転
送り速度 5.00min⁻¹ で 75° 回転し
プログラム完了 (N0000 へ戻る)

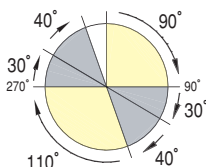
■ アブソリュート / インクリメンタル



```
N0000 G90 A45.000 F0
           アブソ指令  割出し位置
N0001 A225.000
           割出し位置
N0002 G91 A45.000
           インクリ指令  割出し角度
```

アブソリュートにて 45° の位置に
早送りで回転
225° の位置に回転
インクリメンタルにて 45° 回転

■ サブプログラム



```
PRG001
N0000 A90.000 F0 M98 P002 L1
           サブプロ  サブプロ サブプロ
           指令  遷移先  繰返し回数

N0001 G90 A270.000 M98 P003 L1

PRG002
N0000 G91 A30.000
N0001 A40.000 M99
           サブプロエンド

PRG003
N0000 G91 A30.000
N0001 A40.000 M99
```

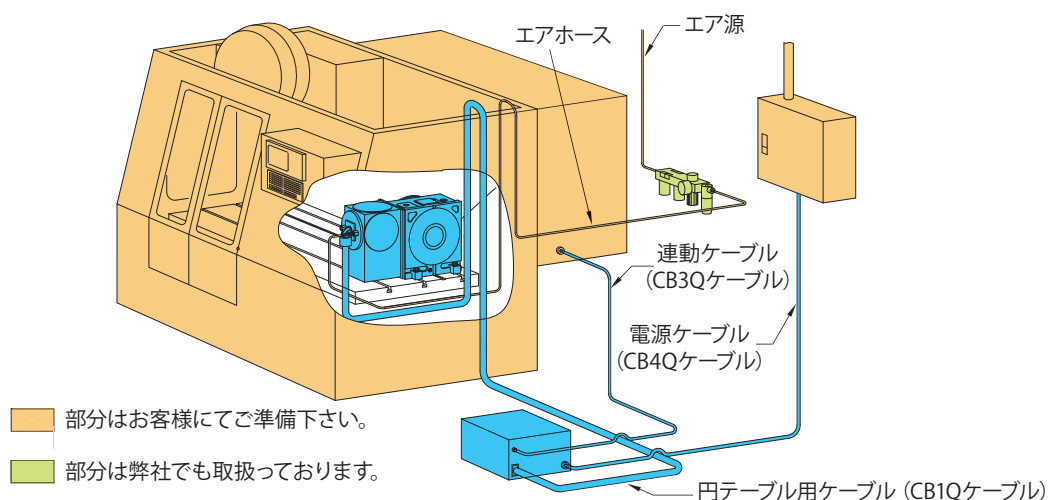
プログラム番号 1
早送りで 90° 回転し PRG002 へジャンプ

アブソリュートにて 270° の位置に早送
りで回転し PRG003 へジャンプ

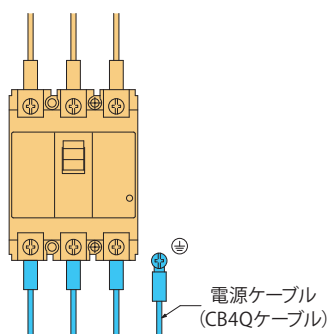
プログラム番号 2
インクリメンタル指令にて 30° 回転
40° 回転し、サブプログラム指令元へ戻る

プログラム番号 3
インクリメンタル指令にて 30° 回転
40° 回転し、サブプログラム指令元へ戻る

接続内容



■ 電源供給



コントローラの電源の供給が必要です。
お客様にて専用の遮断器をご準備下さい。
遮断器の容量は次の通りです。

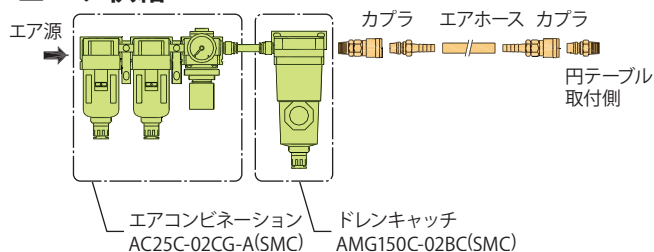
型 式	遮断器容量
QTC100/QTC100CS	10A
QTC200/QTC200CS	15A
QTC300	20A

アースについてはD種（第3種）接続して下さい。また、漏電ブレーカーを使用される際には、モータ高周波による誤作動を防止する為に感度電流30mA以上、動作時間が0.1秒以上、または高周波対策を行ったものをご使用下さい。

■ 外部連動用接続

円テーブルが外部機械と連動するためには、外部機械からのM信号による制御が必要です。
外部機械側には、M信号出力、M信号完了入力等の接続箇所（端子台）を準備していただく必要がありますので、機械メーカー様に配線されていることをご確認ください。
また配線されていない場合には、機械メーカー様に施工していただくようご依頼ください。

■ エア供給

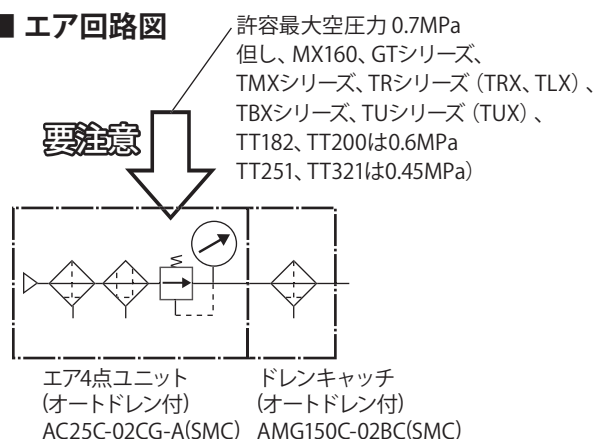


円テーブルのクランプにはエアの供給が必要です。
お客様にて下記のものをご準備ください。

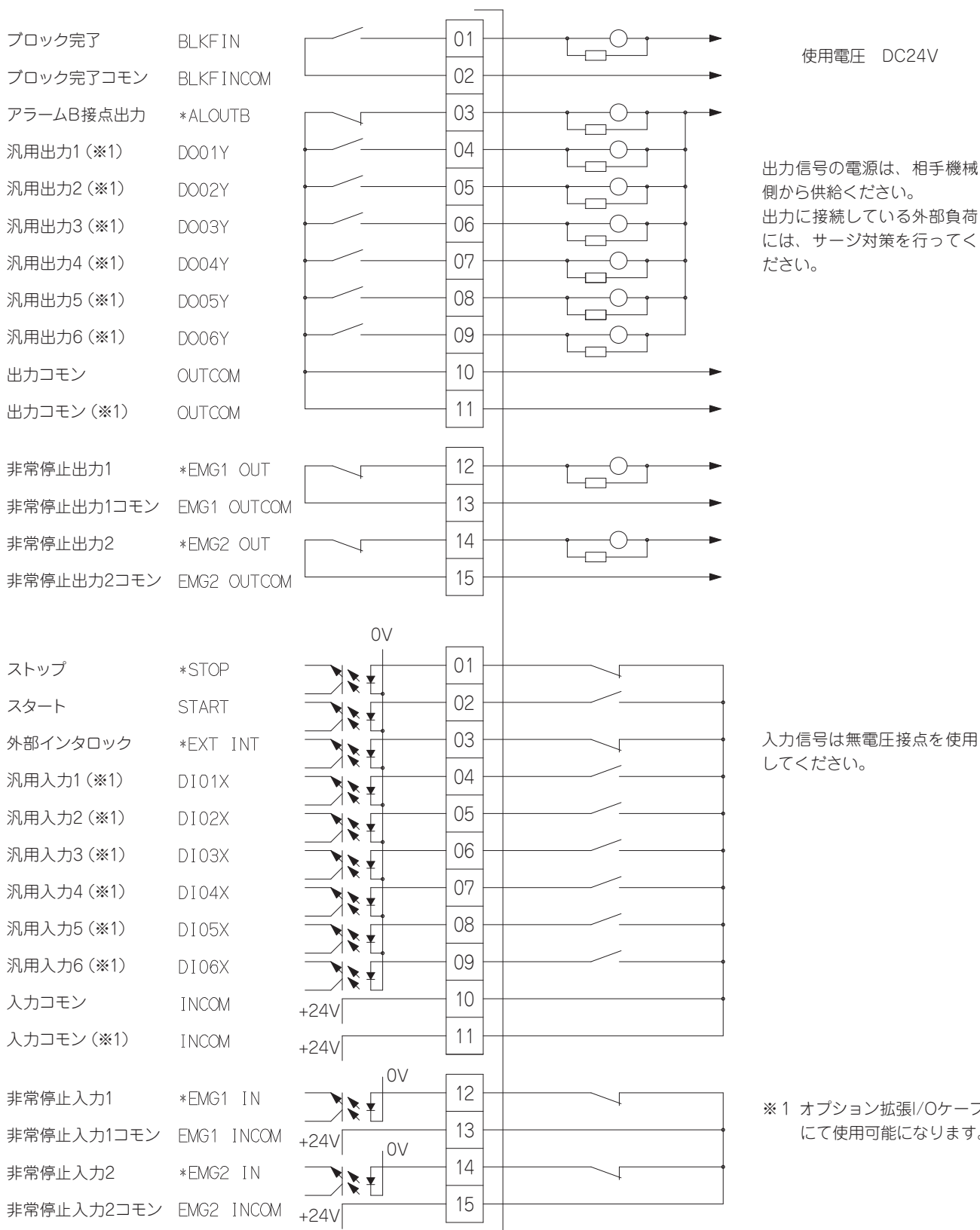
- ・エアコンビネーション
- ・ドレン排出装置
- ・エアホース 又は エアチューブ（難燃性）
- ・接続用カブラ

※エア機器は、オートドレン付きとする。

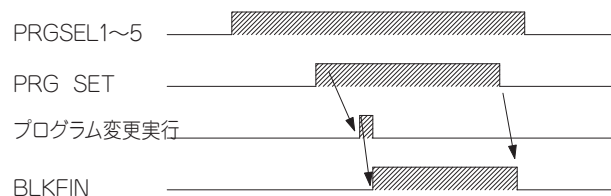
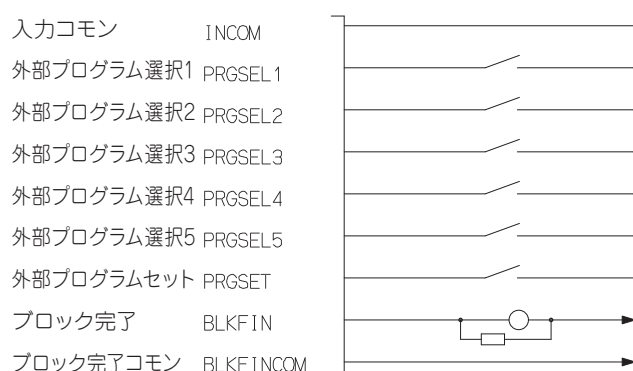
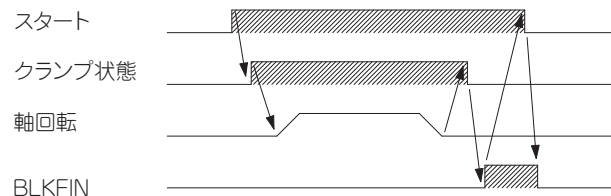
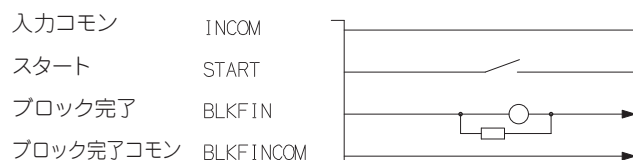
■ エア回路図



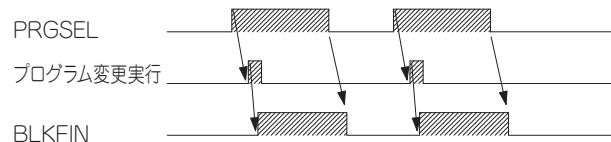
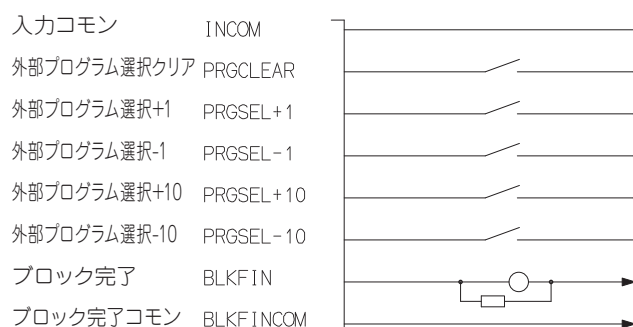
相互接続図



機械接続図(例)



※バイナリモードによる選択可能プログラムは、PRG001~PRG31までです。



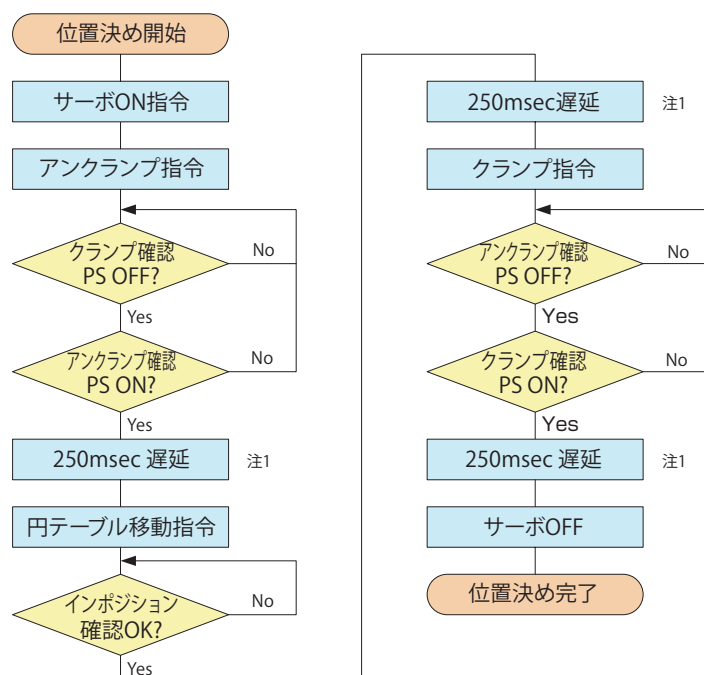
※M信号モードによる選択可能プログラムは、PRG001~PRG999 (最大) です。

※外部プログラム選択はオプションにて拡張I/Oを選択することで使用可能となります。

■ 制御フローチャート

北川NC円テーブル制御は、原則的にクランプ時サーボOFFを推奨します。

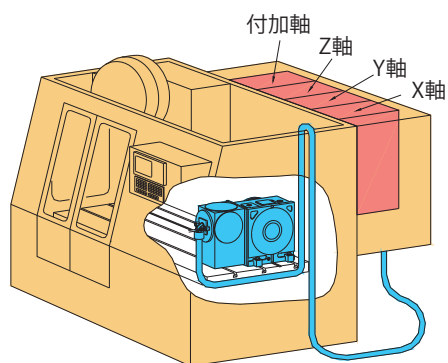
セミ/フルクローズドループ



注1) 遅延時間については、北川推奨値です。パラメーター、仕様等により異なる場合があります。

■ NC円テーブル制御方式

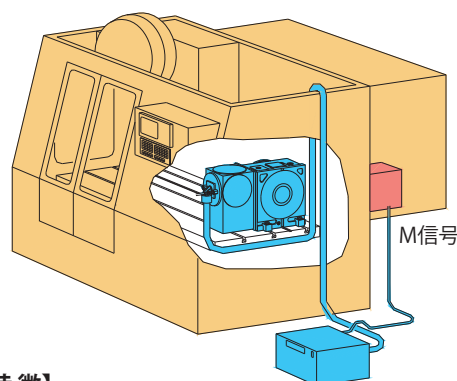
付加軸方式



【特徴】

- ◆機械側NC軸として制御されます。
- ◆機械軸であるX, Y, Z軸との補間切削が可能です。
- ◆プログラムを機械側で一括管理が行えます。

M信号方式



【特徴】

- ◆機械側NC軸ではなく、別置きコントローラで制御される軸です。
- ◆付加軸対応ができない機械でも、M信号があれば搭載可能です。
- ◆他の機械への載せ換えが容易です。

Quinte シリーズ オプション

■手動パルス発生器 (ホルダーつき)

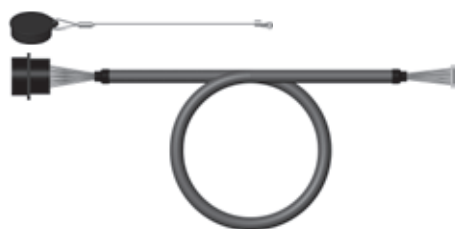
テーブルを 0.1° 、 0.01° 、 0.001° 単位で手動操作ができ、ジグなどの調整が容易に行えます。

2軸仕様は軸切替えにより1つの手動パルス発生器で対応できます。



■手動パルス発生器内部ケーブル【HC1-IC-Q】

手動パルス発生器の使用には、Quinte盤内用の中継ケーブルが必要です。HC1-IC-Qには、ダストキャップ、取付け用ネジ (4本) が付属されます。



■拡張I/Oケーブル (5m)

標準配線からの変更で、外部プログラム選択やM信号出力などの拡張機能を使用することが可能になります。

※使用可能な信号についてはQuinteシリーズ仕様の「選択式入出力信号」をご確認ください。

※ケーブル長は変更できます。



■リモートコントロール機能用ケーブル (5m)

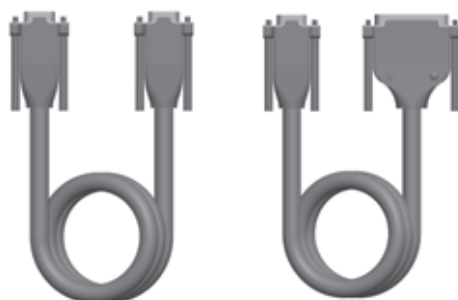
○RS232Cケーブル【RSCB0909/RSCB0925】

リモートコントロール機能を使用するためには、RS232Cケーブル (機械間用) が必要です。

RSCB0925は9-25ピン、RSCB0909は9-9ピンです。

機械側のRS232Cポートの形状に併せてご選択ください。

※ケーブル長は2m/3m/5mから選択できます。



【RSCB0909】

【RSCB0925】

○リモート中継ケーブル【RC2-IC-Q】

リモートコントロール機能を使用するためには、Quinte盤内用の中継ケーブルが必要です。RC2-IC-Qには、ダストキャップ、取付け用ネジ (4本) が付属されます。



Quinte シリーズ オプション

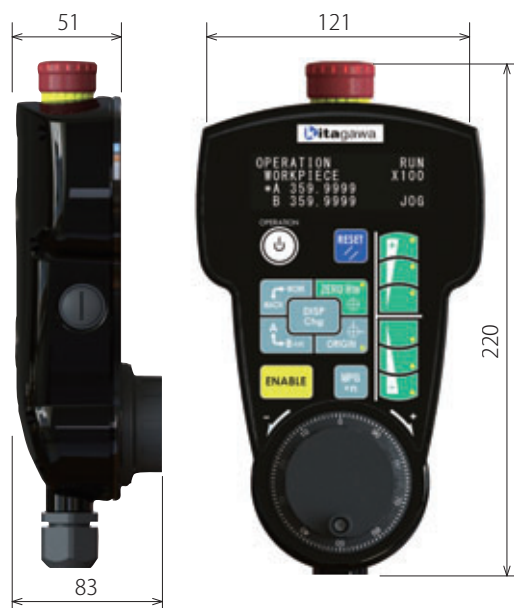
■円テーブル用コントローラQuinteシリーズ対応 手動操作ペンダント

【主な特長】

- 円テーブルの動きを間近で見ながら操作が可能
片手で持ちやすいハンディタイプにより稼働範囲を拡大。
ケーブルの軽量化も図り、見たい場所に接近しやすく、操作が可能です。
- 有機ELディスプレイ採用
高コントラスト比で文字自体が発光し、暗い場所や機械内でも高い視認性を実現します。
- 滑らかなタッチ操作キーシステム
操作部に可動部がない滑らかな操作性と、機能別のキーレイアウトを実現しました。
- 耐水、防塵性の確保
保護等級IP54対応により耐水・防塵性を確保しました。
- 強力マグネットで簡単設置
裏面の強力マグネットにより、垂直な面でも仮置き可能、不意な脱落の心配もありません。
- Quinteに追加取り付け可能
Quinte内部に専用ケーブルの取り付けと、QuinteのF/Wバージョンアップを行うことでMOPに対応できます。



■寸法図



■仕様

●表示仕様

表示デバイス	有機ELディスプレイ
表示方式	キャラクタ表示
表示分解能	20文字×4行

●操作仕様

方式	静電容量スイッチ 相互容量方式
イネーブルスイッチ	2ポジション
ブザー	周波数:3520Hz 音圧:0~75dB(10段階)

●環境仕様

使用温度範囲	0~45℃
使用湿度範囲	20~80%RH以下(結露しないこと)

●構造仕様

ケーブル長	3m
保護構造	IP54(ケーブルコネクタ部除く)
質量(約)	450g(ケーブルを除く)

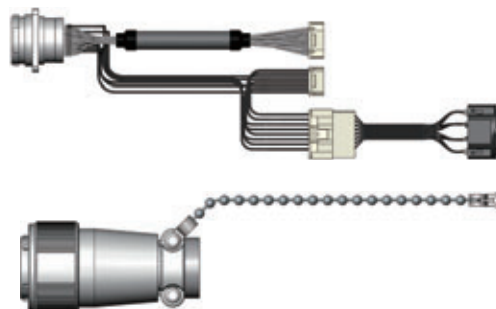
■MOP オプション

●MOP内部ケーブル【MOP-IC】

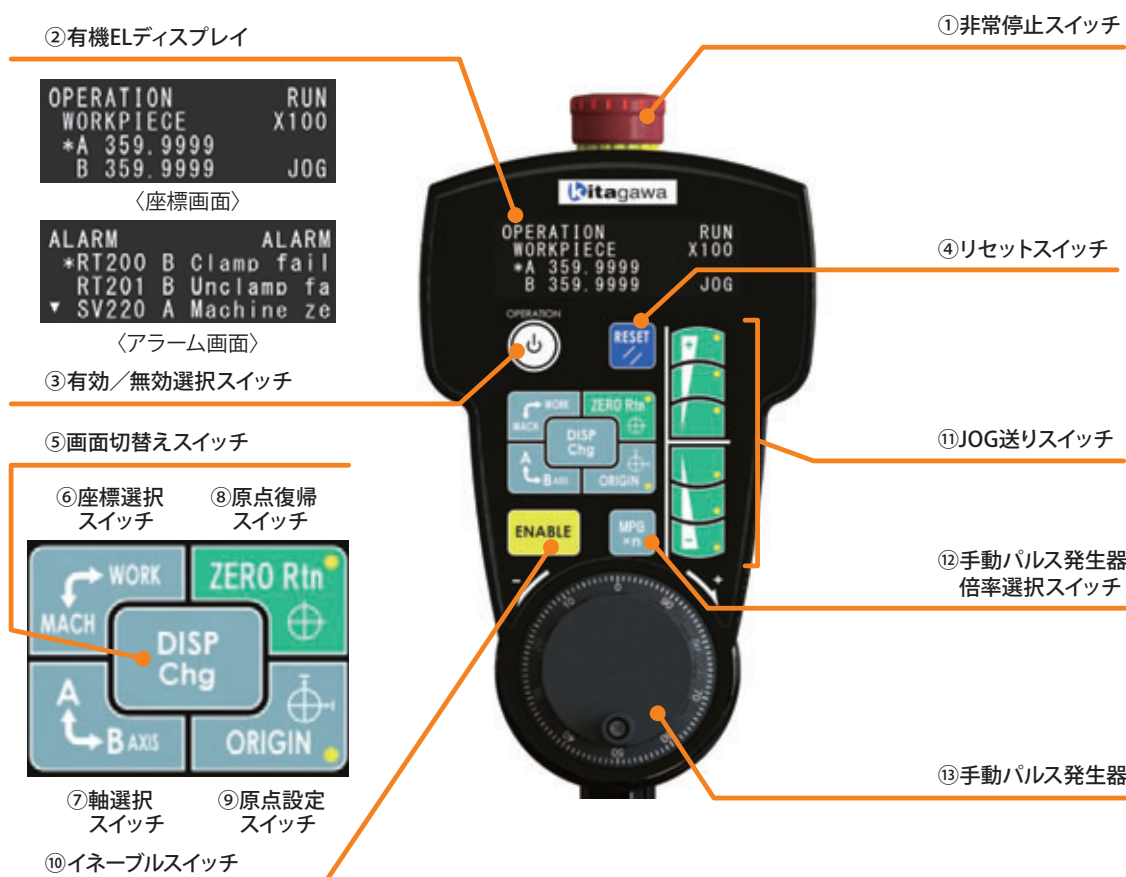
MOPを使用する際には、Quinte盤内用の中継ケーブルが必要です。
MOP-ICには、取付け用ネジ(4本)が付属されます。

●MOPダミーコネクタ【MOP-DCN】

MOPの未接続時に非常停止回路を短絡するコネクタです。
MOPを複数のQuinteに共用使用する場合、MOPを接続しないQuinteには必要となります。
MOPダミーコネクタを使用しないと非常停止の解除は行えません。



手動操作ペンダント機能説明



①非常停止スイッチ

動作中の円テーブルを非常停止させます。

②有機ELディスプレイ

座標系、座標値、操作状態などを表示します。

③有効／無効選択スイッチ

MOPの操作の有効／無効を選択することで、意図しない誤操作を防ぎます。

④リセットスイッチ

アラームなどのリセットを行ないます。

⑤画面切替えスイッチ

座標画面とアラーム画面を切替えます。

⑥座標選択スイッチ

機械座標と加工座標を選択します。

⑦軸選択スイッチ

QTC200シリーズでMOPを使用する際に、操作する軸（A軸/B軸）を選択します。

⑧原点復帰スイッチ

原点復帰の動作を実施します。※1

⑨原点設定スイッチ

原点を設定します。※1

⑩イネーブルスイッチ

JOG、原点復帰など動作を伴う操作、または意図しない変更が危険を招く恐れのある原点設定操作に対し、操作を許可するためのスイッチです。※2

⑪JOG送りスイッチ

円テーブルのJOG運転を実施します。
回転速度は3段階の切替えができます。
また、リセットスイッチとJOG送りスイッチを同時操作することでスイッチ操作時のブザー音量の調整ができます。

⑫手動パルス発生器倍率選択スイッチ

手動パルス発生器のパルス倍率を選択します。

⑬手動パルス発生器

円テーブルを回転させるためのパルスを発生します。

※1 ⑥、⑦で選択した軸と座標系が対象となります。

※2 キーの右側に黄色●の印があるキーと同時操作します。



【主要特点】

■采用彩色液晶屏，使多彩的表现力成为可能

通过采用高精细彩色液晶屏,实现了丰富多彩的表现力。例如: 加入当前坐标, 执行中的程序及马达参数信息等会在一个画面中显示。

■简单的程序输入

对话式的程序编辑画面, 可以防止输入错误。

■分度时间的缩短

采用EtherCAT(网络化)使高速通信成为可能。实现了分度时间的缩短。

■便利的程序管理

输入/输出 可以通过MMC(多媒体卡)进行程序参数的管理

■操作感不一样的2种类触摸屏。

追求柔性操作，灵敏操作的触摸屏型

切实触感按键，获得安心感的触摸按键屏型

■客户的使用环境及用途配合马达的选型

马达的种类丰富，可以根据加工条件选择合适的马达。

【可以使用马达一览表】

Quinte		1轴规格	2轴规格	高扭力规格
Model		QTC100/QTC100CS	QTC200/QTC200CS	QTC300
适用马达	200W	○	○	—
	400W	○	○	—
	750W	○	○	—
	1000W	○	○	—
	1200W	○	○	—
	1800W	—	—	○
	2000W	—	—	○
	3500W	—	—	○

■扩张I/O的使用，实现了更加丰富的使用方法。

选配扩张I/O的使用，加工中心的程序选择，加工原点的输出.M信号输出等执行，实现了更加丰富多彩的使用方法。

■手动脉冲发生器对应

全机种可以选配手动脉冲发生器对应

■远程控制机能对应

和机械的编程通信可以选配远程控制机能。

动作确认完成可以使用的CNC厂家，以及机床厂家有：发那科，三菱电机，大隈，马扎克，兄弟等

■CE以及KC标准

欧洲规格的EMC指令标准化产品。同时获得韩国KC认证的产品。

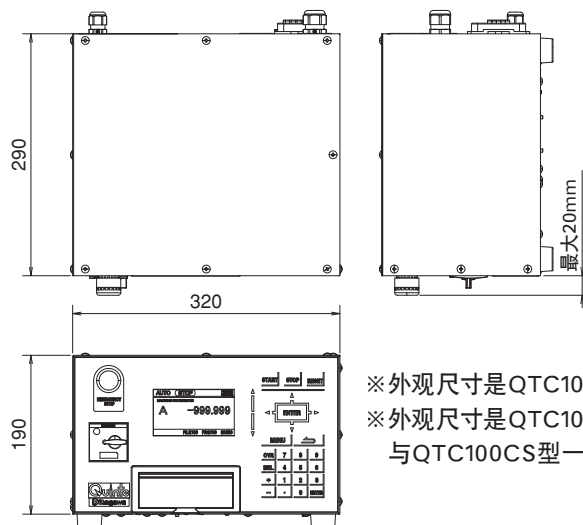
■使用蓄存绝对编码器对应(对应成本)

采用蓄存绝对编码器，储存电池不需要※1，Quinte与分度盘连接电缆断接再连接后，坐标位置也不会偏移。

※1Quinte的电池是系统使用，但是消耗电量微小，电池交换不需要。

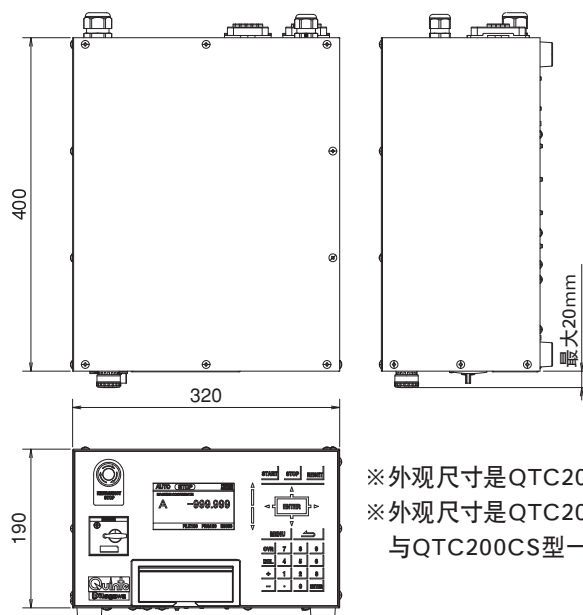
外观 · 尺寸

■ QTC100 / QTC100CS



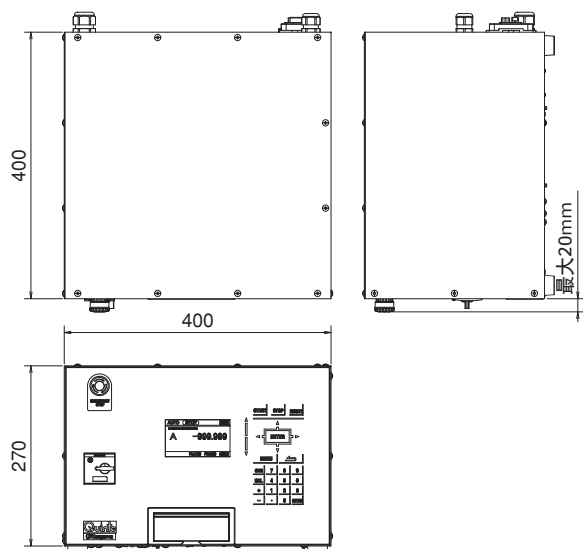
※外观尺寸是QTC100型
※外观尺寸是QTC100型
与QTC100CS型一样

■ QTC200 / QTC200CS



※外观尺寸是QTC200型
※外观尺寸是QTC200型
与QTC200CS型一样

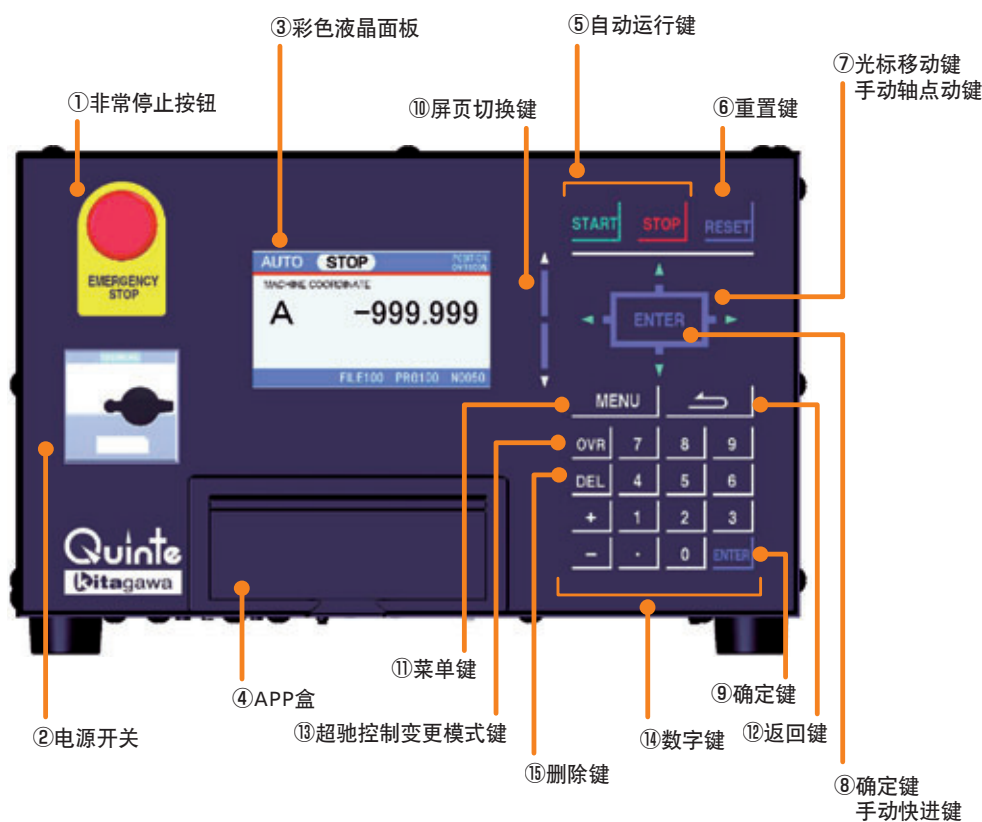
■ QTC300



Quinte 系列 规格

项目	Quinte		
	1 轴规格	2 轴规格	1 轴规格
	QTC100 / QTC100CS	QTC200 / QTC200CS	QTC300
轴数	1 轴	2 轴	1 轴
伺服马达规格	带绝对值检测器的AC伺服马达		
设定单位	0.001° / 0.0001° (根据参数切换)		
控制单位	0.0001°		
最大设定角度	9999旋转 + 360° 及 ± 999.999°		
等分割出数	0 ~ 9999分度 (可扇形分度)		
程序容量	最大模块数999, 1模块中最大2000子模块 (根据模块容量会有变化)		
指令方式	绝对指令/增量指令方式 (可通过G90/G91选择)		
原点复归	机械原点复归及加工原点复归 (可以通过选项外部输入指令)		
手动进给	快速进给/低速进给/点动进给		
非常停止	非常停止按钮, 以及通过外部连锁输入强制伺服停止 + 全部停止		
	按下非常停止按钮时有外部输出 (2个)		
一时停止	键输入, 通过外部SP输入, 分度盘一时停止。		
进给速度超程	1 ~ 200 % 为止设定可能 (刻度是1~100%为止变更可能)		
准备功能	延时, 旋转切削, 缓冲功能 (带位置偏差检测机能), 锁紧有无, 连动开始, 连续开始, 机械原点复归, 加工原点复归, 绝对指令/增量指令, 加工原点坐标系设定。		
子程序功能	可以使用M98指令		
决定单方向位置	即使旋转方向不同, 也可以通过一定的方向来决定位置。		
软件限位功能	通过设定从机械原点开始的软限位设定, 可以防止夹具及工件的安装与机器的干涉。		
超程功能	分度盘的旋转动作范围通过机械限位进行行程控制。		
间隙补偿	分度盘的间隙可以进行设定补偿		
报警功能	故障检出时, 自动显示报警编号, 故障信息。最多保留100个纪录。		
自动陷波滤波功能	陷波滤波器的检测, 4段设定自动检测, 控制机械振动。		
报警功能	错误报警发生时, 自动显示报警号及信息, 最大保存100件信息		
角度显示器	机械坐标, 加工坐标, 残移动量, 综合坐标。		
注释显示功能	程序参数文档, 程序注释附加, 画面表示		
电源输入	单相/三相 AC200~230V ± 10% 50/60Hz (标准三相)		
放大器容量(A)	30	30 × 2	100
尺寸(mm)	320(W) × 190(H) × 290(D)	320(W) × 190(H) × 400(D)	400(W) × 270(H) × 400(D)
重量(kg)仅本体	10.0	13.0	19.0
使用环境	使用温度: 0 ~ 45℃ 保管温度(输送温度): -10℃ ~ 60℃ 使用湿度: 20 ~ 80% RH以下 (不发生结霜, 结冰现象) 耐震动: 0.5G以下 耐冲击: 1G以下 使用环境: 污染度3为止		
显示部	TFT彩色液晶 480x272像素		
标准外部输出信号	(输入) 开始, 停止, 外部非常停止1, 外部非常停止2, 外部接口 (输出) 程序完成, 非常停止输出信号1, 非常停止输出信号2, 报警输出信号 (B接点)		
输出信号 (选择项)	(输入: 6点) 外部加工原点要求1, 2, 外部机械原点要求1, 2, 外部程序选择1~5, 外部程序输入, 超程 (+, -), 外部自动运行规格, 外部重置, M完成信号1~6 (输出: 6点) 加工原点复归完了1, 2, 机械原点复归完了1, 2, 加工原点位置1, 2, 机械原点位置1, 2, 加工完了输出, 报警输出信号 (A接点), 自动模式选择中, 外部程序选择完了, 外部程序编号输出1~6, M信号输出1~6 ※可从上述信号中选择参数进行分配使用。		
MMC插槽	储存卡上的程序, 参数等可以输入或输出。		

Quinte 前面液晶板功能说明



①非常停止按钮

动作中的分度盘非常停止

②电源开关

控制装置电源的 ON/OFF 执行

③彩色液晶面板

状态·坐标等多样的显示。

④APP盒

记忆用电池和MMC卡插槽收纳其中。

⑤自动运行键

通过该键对液晶屏上的设定程序执行开始或停止。

⑥重置键

实行程序及报警的恢复。

⑦光标移动键/手动轴点动键

光标的移动及手动模式时的点动运行键。

⑧确定键/手动快进键

选择内容的确定键。手动模式时是手动点动键加滑动执行快进。

⑨确定键

选择内容的确定键。

⑩屏页切换键

页面切换的功能键。

⑪菜单键

显示菜单窗口。

⑫返回键

返回前一个画面。

⑬超驰控制变更模式键

超驰变更设定场合使用。

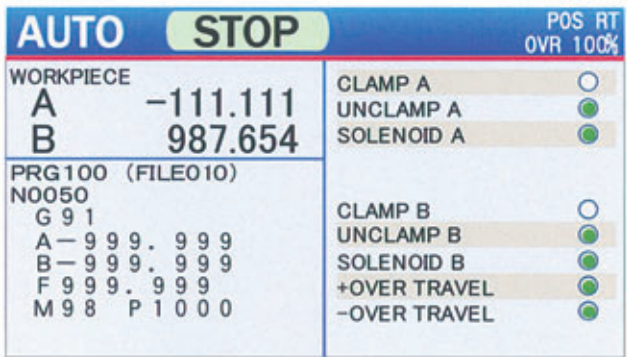
⑭数字键

数字的输入键

⑮删除键

删除输入数值中的单个字。

液晶画面显示样例



【自动模式液晶画面】

在液晶屏上实时连接显示当前坐标和实行中的程序内容，以及当前分度盘的状态



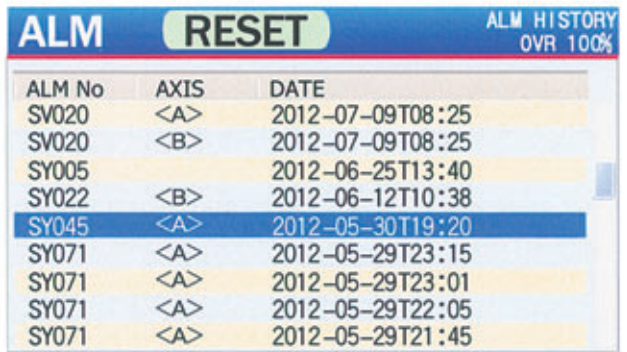
【手动模式坐标画面】

现在的坐标放大显示
另外，在其下端显示出原点复归和进出指令键的操作引导。



【程序编辑画面】

仅输入编码对应的项目，减少失误，缩短程序编辑的时间。

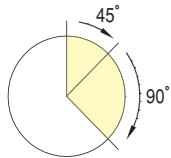


【报警履历画面】

发生的报警履历，最多保存100件为止。

程序样例

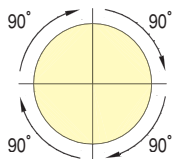
分度角度



```
N0000 A 45.000 F0
          分割角度 快速进给
N0001 A90.000 M30
          程序完成
```

快速进给45° 旋转
90° 旋转 程序完成
(返回N0000)

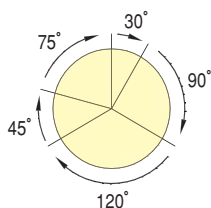
等分分度



```
N0000 A360.000 F0 D4 M30
          分割对象角度 分割数
```

快速进给将360° 分割4次 (每次90°)
旋转, 4次动作后程序完成。
(返回N0000)

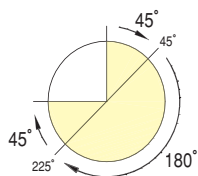
不等分分度



```
N0000 A 30.000 F0
N0001 A 90.000
N0002 A120.000
N0003 A 45.000
N0004 A 75.000 F5.000 M30
          进给速度
```

快速进给30° 旋转
90° 旋转
120° 旋转
45° 旋转
进给速度5.00min⁻¹ 75° 旋转
程序完成 (返回N0000)

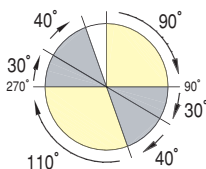
绝对指令 / 增量指令



```
N0000 G90 A45.000 F0
          绝对指令 分割位置
N0001 A225.000
          分割位置
N0002 G91 A45.000
          增量指令 分割角度
```

绝对指令45° 旋转
快速进给旋转
旋转到225° 位置
增量指令45° 旋转

子程序



```
PRG001
N0000 A90.000 F0 M98 P002 L1
          子程序 子程序 子程序
          指令 移动位置 重复次数
N0001 G90 A270.000 M98 P003 L1

PRG002
N0000 G91 A30.000
N0001 A40.000 M99
          子程序
          完成

PRG003
N0000 G91 A30.000
N0001 A40.000 M99
```

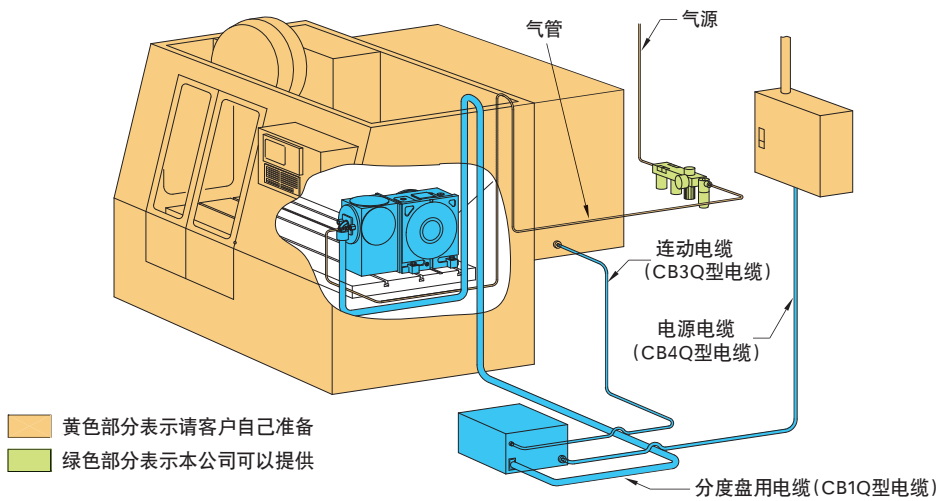
程序编号1
快速进给旋转90° 跳转到PRG002

绝对指令270° 快速旋转, 跳转到
PRG003

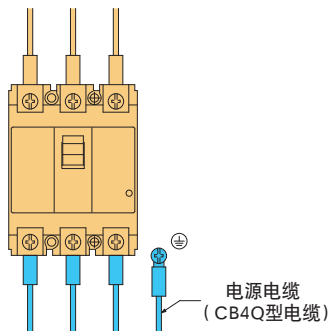
程序编号2
增量指令30° 旋转后再增加40° 旋转,
返回子程序指令最初位置。

程序编号3
增量指令20° 旋转后再增加50° 旋转,
返回子程序指令最初位置。

连接方式



电源的供给



分度盘控制器需要电源的供给
请客户准备专用的继电器
继电器的容量参照下表

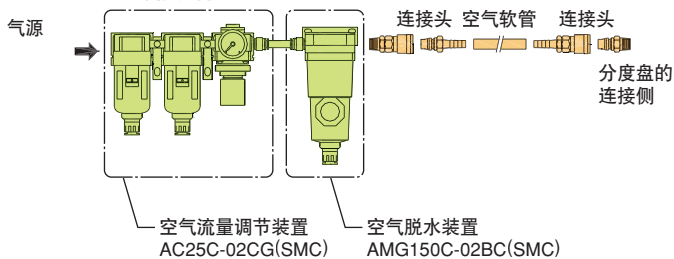
型 号	继电器容量
QTC100/QTC100CS	10A
QTC200/QTC200CS	15A
QTC300	20A

关于接地线请按D种（第三种）方式连接。
另外，使用漏电流断路装置的时候，为防止由于
马达高频的误动作，请使用感应电流在100mA以上，
时间为0.1秒以上的漏电保护装置。

外部连动用连接

为了分度盘能与外部加工机器能够连动，由外部机器侧输出的M信号可以控制分度盘的動作。
外部机器侧M信号的输出，M信号的输入完成等的连接部位（端子台）需要准备的，请向机器
生产厂家确认配线是否完成。如果没有端子台，请向机器厂家联系加装配线工事。

空气供给



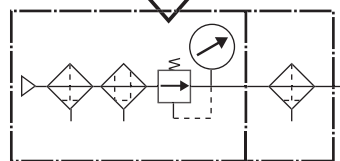
需要提供分度盘锁紧用气压
请客户准备以下安装材料

- 空气流量调节装置
- 空气脱水装置
- 空气软管，气管（阻燃性）
- 连接用接头

※气体附属装置要有自动脱水装置附属的。

空气回路图

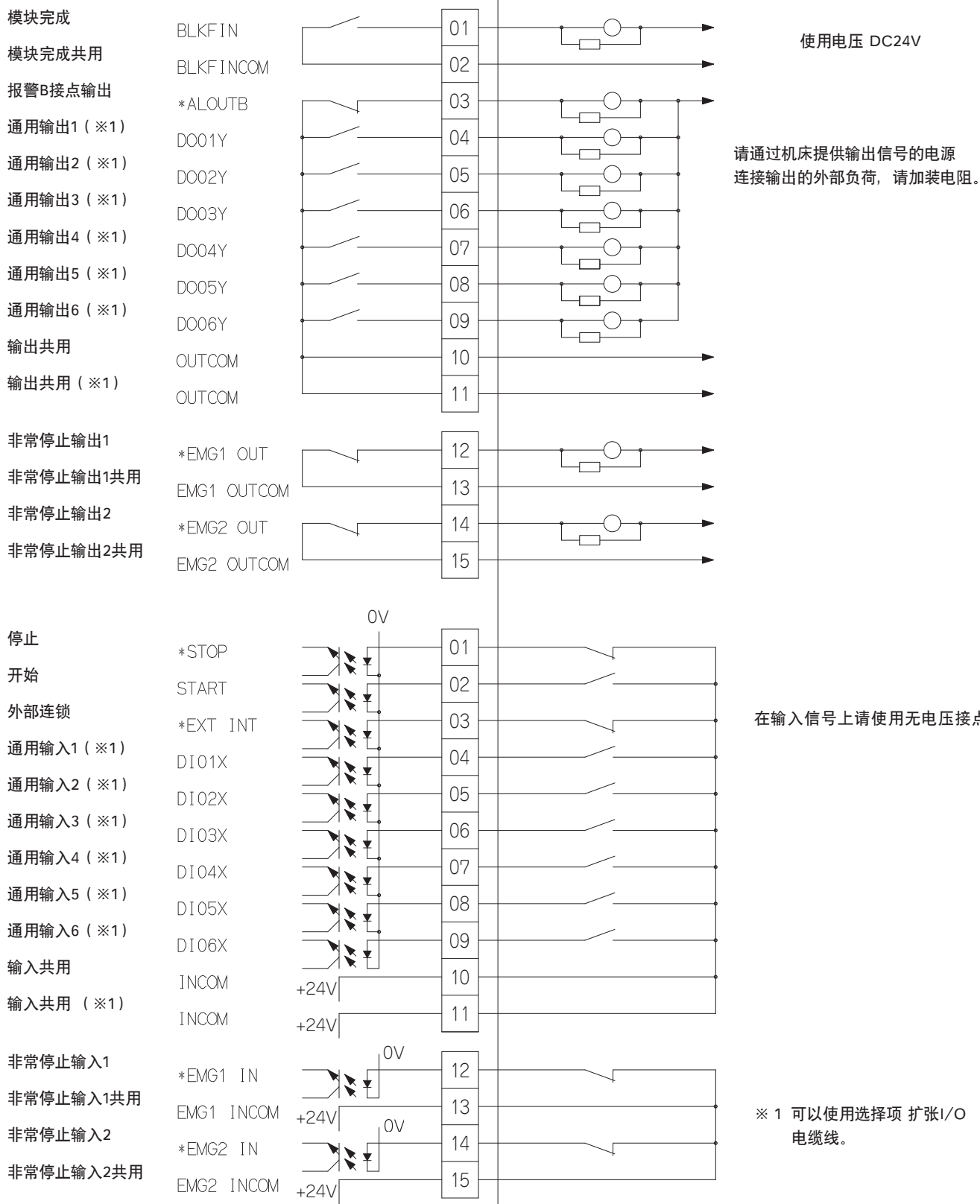
要注意



带4个气体接口装置 (带自动脱水) AC25C-02CG(SMC)
空气流量调节装置 (带自动脱水) AMG150C-02BC(SMC)

容许最大空气压力0.7MPa
但、MX160、GT系列、
TMX系列、TR系列(TRX、TLX)、
TBX系列、TU系列(TUX)
TT182、TT200是0.6MPa
TT251、TT321是0.45MPa

相互连接图



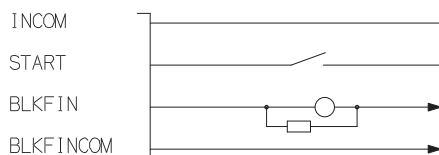
机械连接图（例）

输入共用

开始

模块完成

模块完成共用

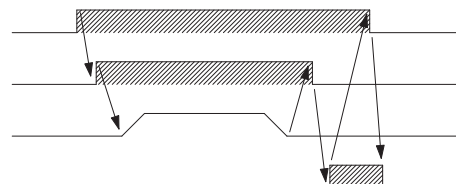


开始

锁紧状态

轴旋转

模块完成



输入共用

外部程序选择1

外部程序选择2

外部程序选择3

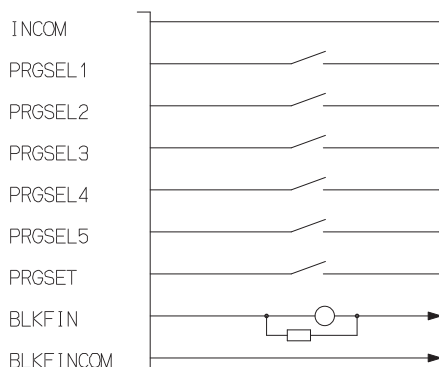
外部程序选择4

外部程序选择5

外部程序设定

模块完成

模块完成共用

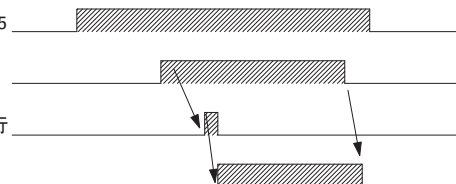


模块选择1~5

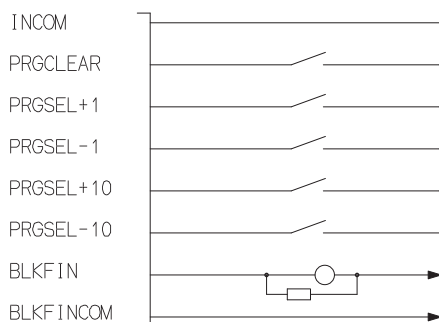
模块设定

模块变更执行

模块完成



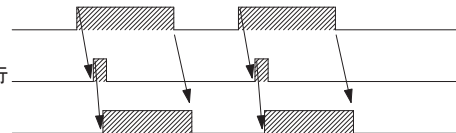
※二进制模式选择可能的模块
PRG001 ~ PRG31



模块选择

模块变更执行

模块完成



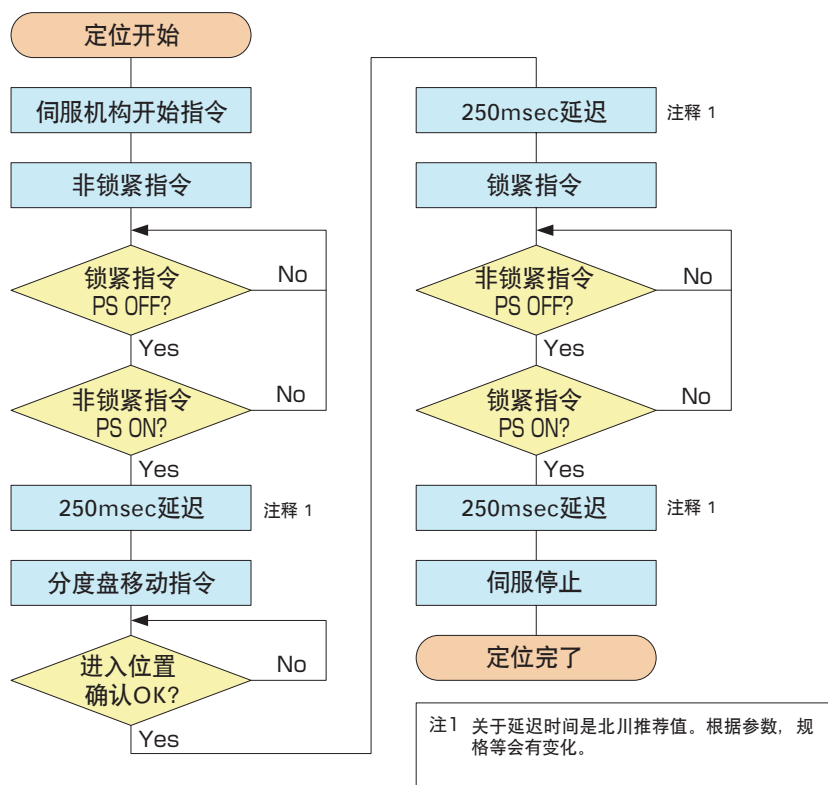
※M信号模式选择可能的模块是
PRG001 ~ PRG999 (最大)

※外部模块选择是选项,
通过选择扩张I/O可以使用。

■ 控制流程图

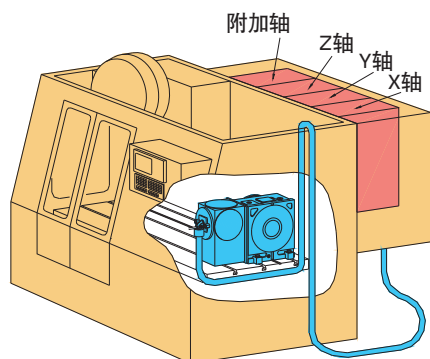
北川的回转分度盘控制 原则上推荐锁紧时的伺服机构停止

半/全封闭回路



■ 回转分度盘控制方式

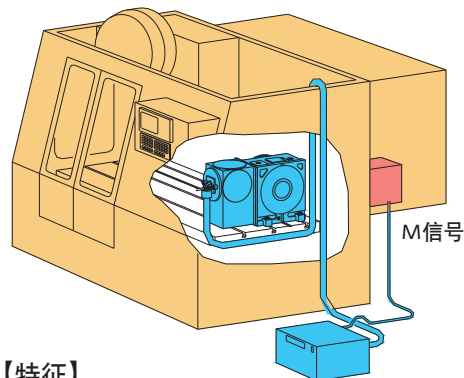
附加轴方式



【特征】

- ◆机械侧作为NC轴被控制。
- ◆和机械轴的X,Y,Z轴可联动切削。
- ◆控制程序由机械侧一同管理。

M信号方式



【特征】

- ◆不是机械侧的NC轴，而由另外设置的分度盘控制器所控制的轴。
- ◆附加轴无法对应，有M信号接口也可以搭载使用。
- ◆可以快捷在其他机械上的装载。

Quinte系列选项

■手动脉冲发生器 (按钮附属)

分度盘进行0.1, 0.01, 0.001单位的手动操作, 夹具调整容易。

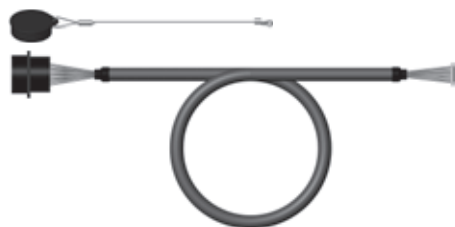
2轴规格的轴切换执行简单, 手动脉冲发生器就可以有效对应。



■手动脉冲发生器内部电缆

【HC1-IC-Q】

手动脉冲发生器的使用是需要Quinte控制器内中继电缆线。HC1-IC-Q线是接口盖及安装用螺丝 (4根) 附属。



■扩张I/O电缆线 (5m)

从标准配线变化增加, 外部程序选择, M信号输出等的扩张机能的使用成为可能。

※关于使用可能的信号是, 请确认Quinte系列规格 (选项式输入输出信号)

※电缆长度是可以变更指定。

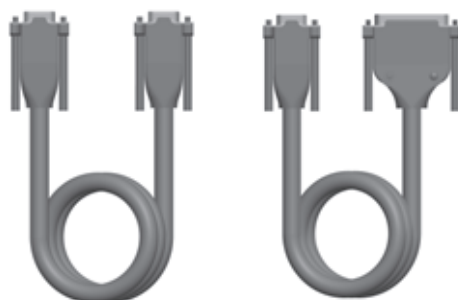


■远程控制机能线 (5m)

○RS232C电缆 (RSCB0909/RSCB0925)

远程控制机能的使用需要RS232C电缆线 (与机床连接用) RSCB0909是9-25针, RSCB0925是9-9针。请配合机床侧接口形状进行选择。

※电缆长度是2m, 3m, 5m可以选择。



【RSCB0909】

【RSCB0925】

○远程控制中继线 (RC2-IC-Q)

远程控制机能使用需要Quinte控制器内部电缆线, RC2-IC-Q是接口盖及安装用螺丝 (4根) 附属。



Quinte系列选项

■数控回转分度盘用控制装置Quinte系列对应 手动操作外挂手柄

【主要特长】

- 分度盘的动作可以近距离确认。单手把握简单操作活动范围扩大。电缆线轻量化，想看的场所可以近距离的看到并在手柄上操作。
- 有机面板的采用
高对比度，发光文字，实现了暗处及机床内也可以视觉良好。
- 顺滑的触摸按键装置
操作部到可动部顺滑的操作，实现了各项机能的按键操作设定。
- 防水，防尘的确保
保护等级IP54对应，确保了防水，防尘性。
- 强力磁铁简单设置
背面的强力磁铁可以垂直面放置，不用担心随意掉落的情况。
- 可以追加安装Quinte
Quinte内部增设专用电缆接口，QuinteF/W升级增加手柄操作对应。



■尺寸图



■规格表

●表示规格

表示设备	有机面板
表示方式	字符表示
表示分解能	20文字x4行

●操作规格

方式	静电容量开关 相互容量方式
使能开关	2位置
蜂鸣器	周波数: 3520Hz 音压: 0-75dB(10段)

●环境规格

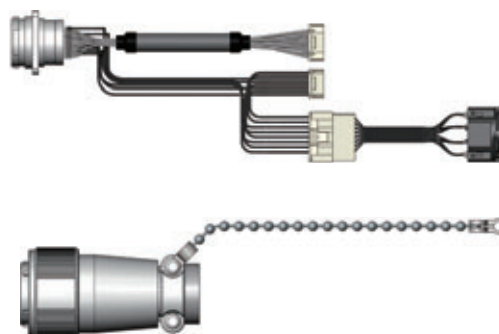
使用温度范围	0 ~ 45℃
使用湿度范围	20-80%RH以下(不结露)

●构造规格

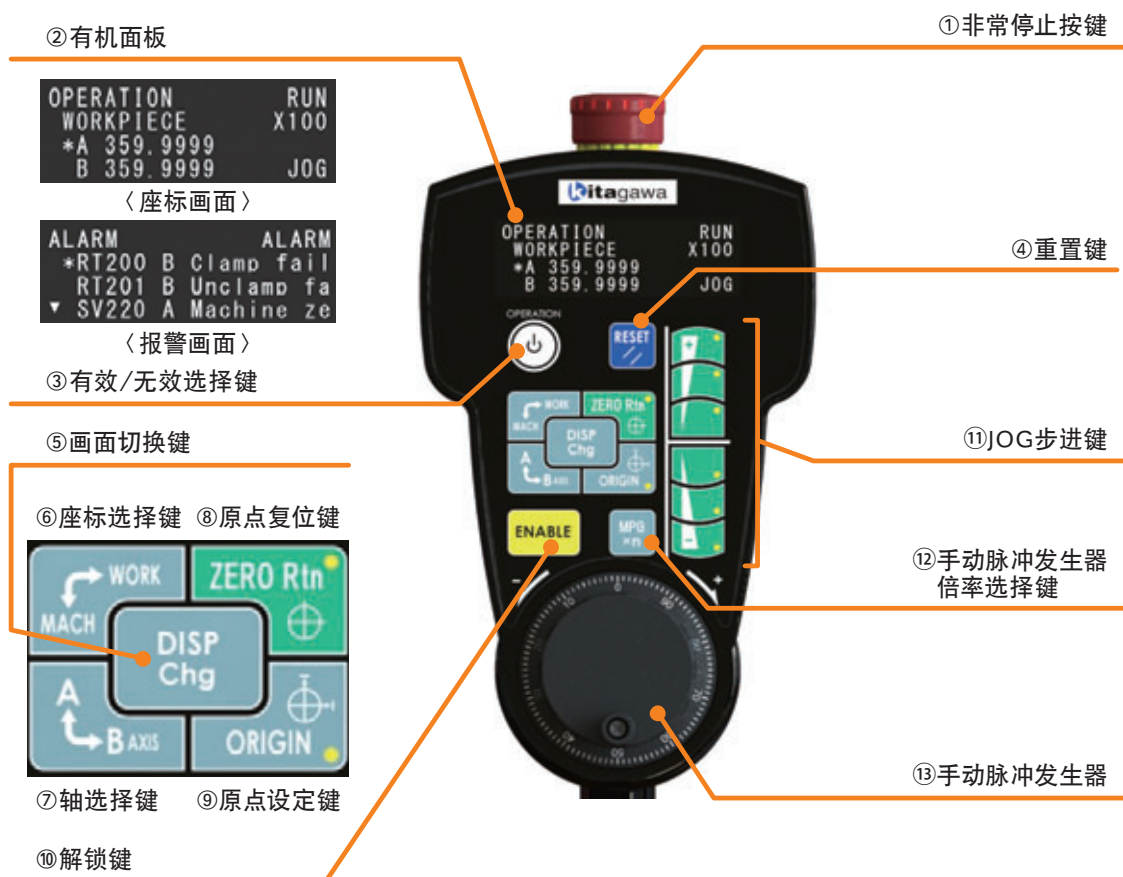
电缆线长度	3m
保护构造	IP54(电缆线接头除外)
重量(约)	450g(电缆线除外)

■附件选项

- MOP内部电缆线(MOP-IC)
MOP(手柄)使用需要Quinte盘内增加中继电缆线，MOP-IC线附属安装用螺丝(4根)
- MOP仿真连接器(MOP-DCN)
MOP的末端连接时非常停止回路短路的接头。
MOP在复数的Quinte上共用使用时，MOP不能连接，必需要有Quinte。
MOP仿真连接器不使用时，非常停止的解除不能执行。



手动操作外挂手柄机能说明



①非常停止按键
动作中的分度盘紧急停止用

②有机面板
座标系, 座标值, 操作状态的表示

③有效/无效选择键
MOP(手柄)操作有效/无效设定, 防止意图不明的误操作。

④重置键
报警等执行解除。

⑤画面切换按键
座标画面和报警画面的切换

⑥座标选择键
机械座标与加工座标的选择

⑦轴选择键
QTC200系列使用MOP(手柄)时, 轴的(A轴/B轴)选择。

⑧原点复位键
原点复位动作执行 ※1

⑨原点设定键
设定原点位置 ※1

⑩解锁键
JOG(步进), 原点复位等动作的操作, 以及意图不明的修改, 有出现危险的可能。针对原点设定操作设置的解锁开关。※2

⑪JOG步进键
分度盘的JOG步进动作的实施。回转速度可以3段切换调整。重置键与JOG键同时操作时可以调整按键音量。

⑫手动脉冲发生器倍率选择键
手动脉冲发生器的脉冲倍率可以选择。

⑬手动脉冲发生器
分度盘回转驱动用脉冲发生指令。

※1 ⑥、⑦按键选择轴后和座标系为对象座标。

※2 键的右侧有黄色●印的键是可同时操作键。

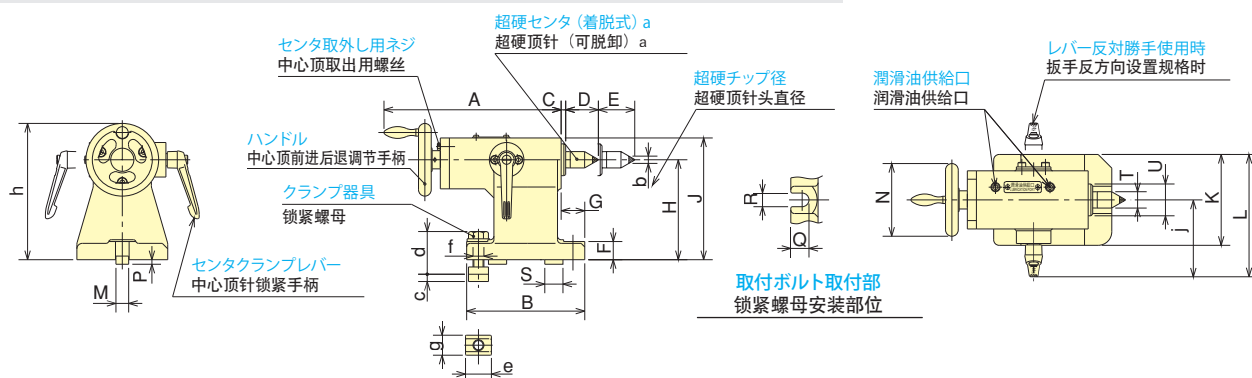
長尺物をしっかり支える 长尺寸工件牢固支撑

- 着脱式超硬センタ
可更换式超硬中心顶
- レバーの反対勝手が容易に可能
扳手反方向安装设置更容易
- ノッチ式レバー (RS100、MR120、MR160シリーズのみ)
有刻度式扳手 (仅RS160, MR120, MR160系列)

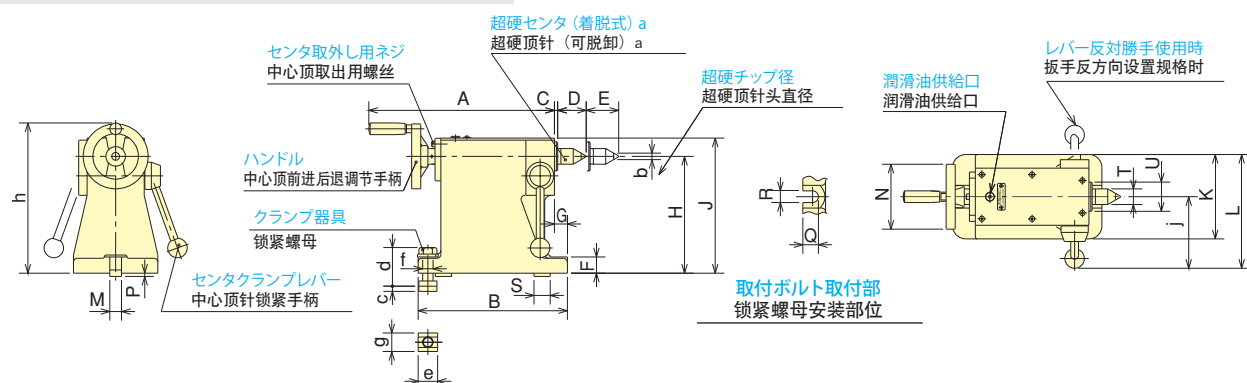


■ 寸法図 尺寸图

RS100/MR120/MR160 用寸法図 RS100/MR120/MR160 用尺寸图



MR/TS型用寸法図 MR/TS 用尺寸图



■ 手動テールストック寸法 手动尾部中心顶尺寸・规格表

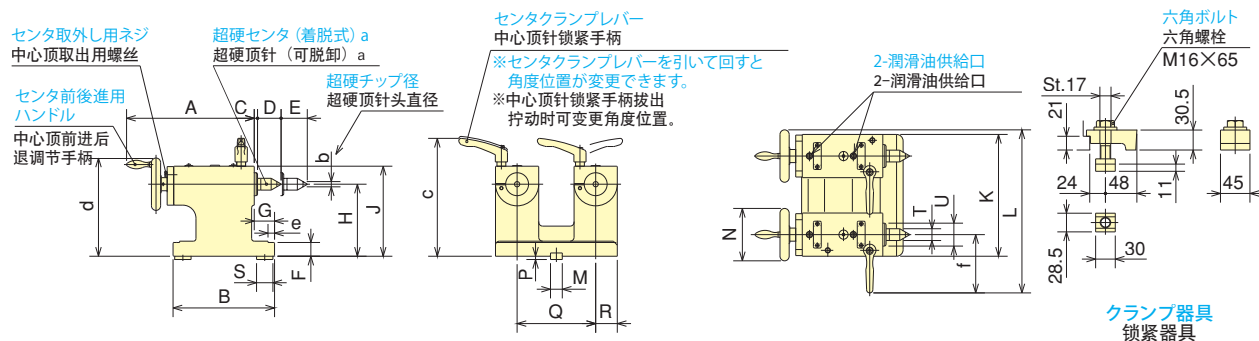
型号 型式	尺寸 寸法	A	B	C	D	E Max.	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	a	b	c	d	e	f	g	h	j	製品質量 (kg) 产品重量
RS100RN		195	130	5	36	40	20	26	110	134	100	135.5	14h7	φ80	5	20	15	20	φ18	φ35	MT-2	φ8	8.6	47	28.5	M12	22	150	85.5	8
MR120RN		185	130	5	36	30	20	26	120	144	100	135.5	14h7	φ80	5	20	15	20	φ18	φ35	MT-2	φ8	8.6	47	28.5	M12	22	160	85.5	9
MR160RN		185	140	5	36	30	25	31	140	164	120	145.5	18h7	φ80	5	24.5	19	25	φ18	φ35	MT-2	φ8	11	58	30	M16	28.5	180	85.5	10
TS160RN		286	220	5	44	50	20	15	120	149.5	110	160	18h7	φ100	5	22	19	25	φ24.1	φ45	MT-3	φ10	11	54.5	30	M16	28.5	170	103	12
MR200RN TS200RN		286	230	5	44	50	25	20	140	169.5	120	163	18h7	φ100	5	24.5	19	25	φ24.1	φ45	MT-3	φ10	11	59.5	30	M16	28.5	190	103	16
MR250RN TS250RN		286	230	5	44	50	25	20	180	209.5	130	176	18h7	φ100	5	24.5	19	25	φ24.1	φ45	MT-3	φ10	11	59.5	30	M16	28.5	230	111	20
MR320RN TS320RN		286	230	5	44	50	25	20	225	254.5	150	186	18h7	φ100	5	24.5	19	25	φ24.1	φ45	MT-3	φ10	11	59.5	30	M16	28.5	275	111	24
TS400RN		401	320	3	52.4	70	35	17	255	305	210	261	18h7	φ140	5	28.5	19	25	φ31.6	φ65	MT-4	φ14	11	69.5	30	M16	28.5	325	156	67
TS500RN		401	320	3	52.4	70	35	17	310	360	210	261	18h7	φ140	5	28.5	19	25	φ31.6	φ65	MT-4	φ14	11	69.5	30	M16	28.5	380	156	80
TS630RN		461	330	5	70	80	40	15	400	455	260	317	18h7	φ160	5	32.5	19	25	φ44.7	φ80	MT-5	φ18	11	94.5	30	M16	28.5	480	187	100

長尺物をしっかり支える 长尺寸工件牢固支撑

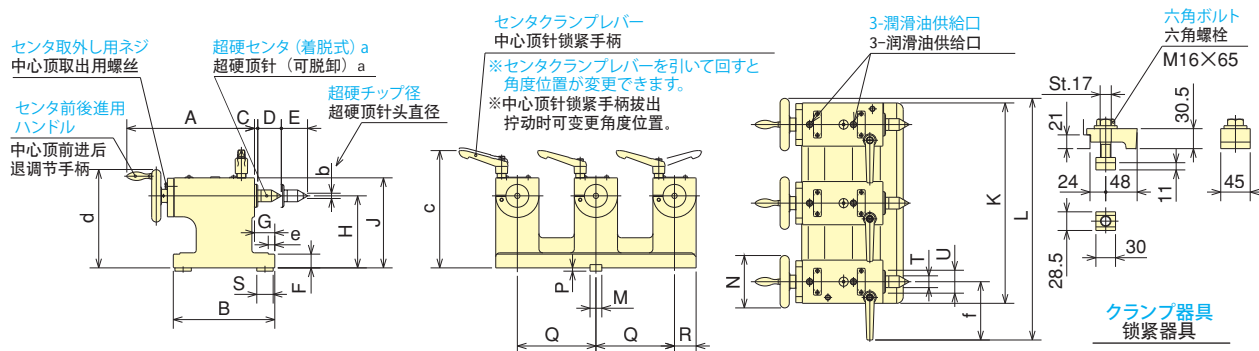
- 着脱式超硬センタ
可更换式超硬中心顶
- ノッチ式レバー
有刻度式扳手

■ 寸法図 尺寸图

TS2100/TS2160用寸法図 TS2100/TS2160 用尺寸图



TS3100/TS3160用寸法図 TS3100/TS3160 用尺寸图

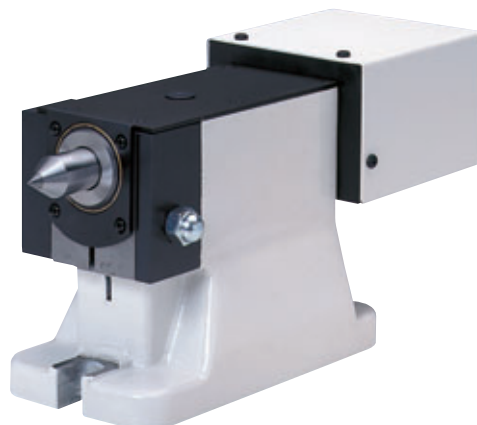


■ 多軸用テールストック寸法 多轴用手动尾部中心顶尺寸・规格表

型 号 式	尺寸 寸法	A	B	C	D	E Max.	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	a	b	c	d	e	f	製品質量 (kg) 产品重量
TS2100RN		195	155	5	36	40	21	31	110	138	186	249	18h7	φ80	5	120	33	25	φ18	φ35	MT-2	φ8	180	150	10	89	17
TS2160RN		195	155	5	36	40	21	31	140	168	266	329	18h7	φ80	5	200	33	25	φ18	φ35	MT-2	φ8	210	180	10	89	20
TS3100RN		195	155	5	36	40	21	31	110	138	306	369	18h7	φ80	5	120	33	25	φ18	φ35	MT-2	φ8	180	150	10	89	32
TS3160RN		195	155	5	36	40	21	31	140	168	466	529	18h7	φ80	5	200	33	25	φ18	φ35	MT-2	φ8	210	180	10	89	39

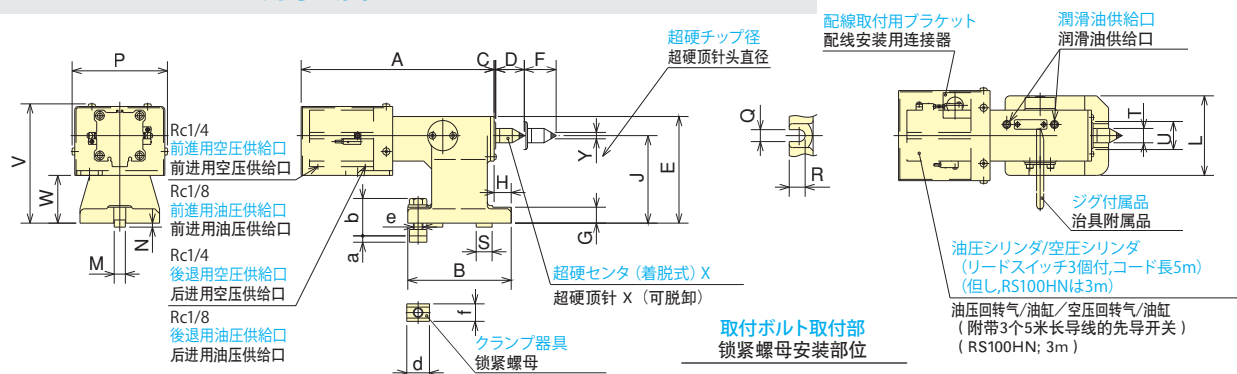
長尺物をしっかり支える 长尺寸工件牢固支撑

- 位置確認付シリンダ採用
采用带有位置确认装置的空压油压缸
- 着脱式超硬センタ
可更换式超硬中心顶
- センタ交換が容易なクイル式
中心交换采用容易的套筒式
- 位置確認近接スイッチ付
附带位置确认的近接开关

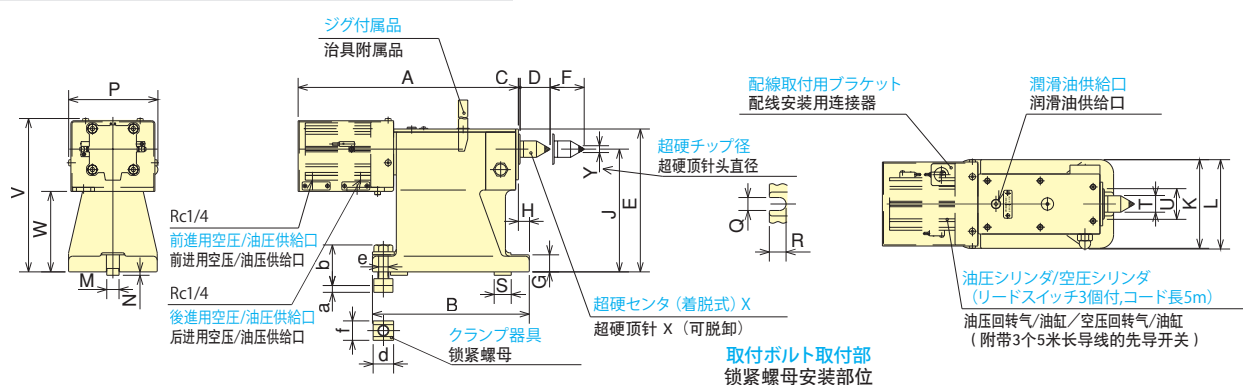


■寸法図 尺寸图

RS100/MR120/MR160用寸法図 RS100/MR120/MR160 用尺寸图



MR/TS型用寸法図 MR/TS 用尺寸图



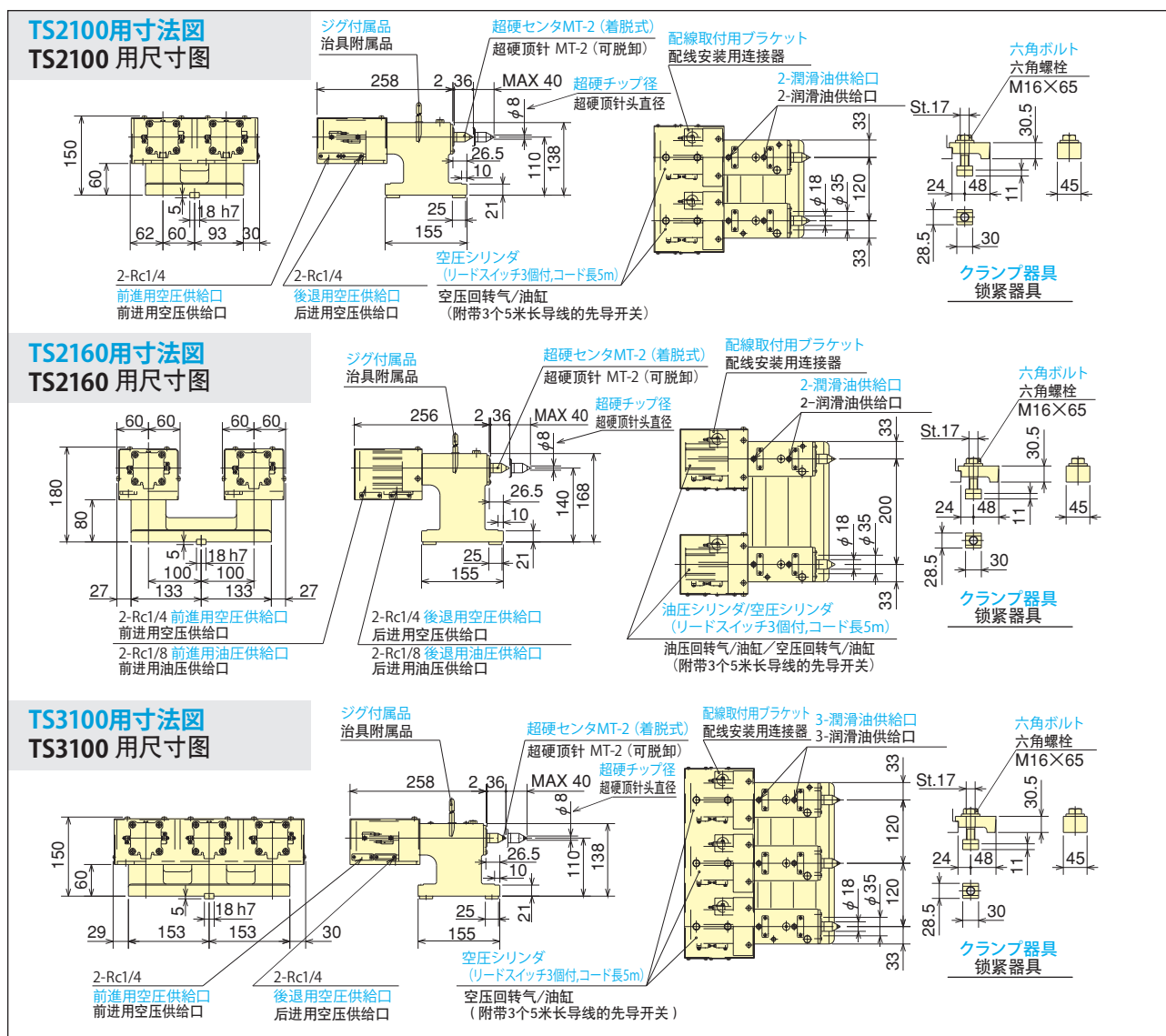
■空圧・油圧テールストック寸法・仕様表 空圧・油圧尾部中心顶尺寸・规格表

型号 型式	尺寸 寸法	A	B	C	D	E	F Max.	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	a	b	d	e	f	センタ推力 [空圧] (kN) 中心顶推力 [空压]	センタ推力 [油圧] (kN) 中心顶推力 [油压]	製品重量 [kg]
RS100AN		256	130	2	36	134	40	20	21.5	110	—	100	14h7	5	120	15	20	20	φ18	φ35	150	60	MT-2	φ8	8.6	47	28.5	M12	22	0.98	—	10
MR120A(H)N		236	130	2	36	144	30	20	21.5	120	—	100	14h7	5	120	15	20	20	φ18	φ35	160	57	MT-2	φ8	8.6	47	28.5	M12	22	0.98	1.71	11
MR160A(H)N		236	140	2	36	164	30	25	26.5	140	—	120	18h7	5	120	19	24.5	25	φ18	φ35	180	77	MT-2	φ8	11	58	30	M16	28.5	0.98	1.71	12
TS160A(H)N		323	220	2.5	44	149.5	50	20	11	120	110	123	18h7	5	130	19	22.5	25	φ24.1	φ45	165	58	MT-3	φ10	11	54.5	30	M16	28.5	1.55	2.80	16
MR200A(H)N TS200A(H)N		323	230	2.5	44	169.5	50	25	16	140	120	126	18h7	5	130	19	24.5	25	φ24.1	φ45	185	78	MT-3	φ10	11	59.5	30	M16	28.5	1.55	2.80	20
MR250A(H)N TS250A(H)N		323	230	2.5	44	209.5	50	25	16	180	130	131	18h7	5	130	19	24.5	25	φ24.1	φ45	225	118	MT-3	φ10	11	59.5	30	M16	28.5	1.55	2.80	24
MR320A(H)N TS320A(H)N		323	230	2.5	44	254.5	50	25	16	225	150	—	18h7	5	130	19	24.5	25	φ24.1	φ45	270	160	MT-3	φ10	11	59.5	30	M16	28.5	1.55	2.80	28
TS400HN		458	320	3	52.4	305	70	35	17	255	210	—	18h7	5	165	19	28.5	25	φ31.6	φ65	323	186	MT-4	φ14	11	69.5	30	M16	28.5	—	5.50	71
TS500HN		458	320	3	52.4	360	70	35	17	310	210	—	18h7	5	165	19	28.5	25	φ31.6	φ65	378	241	MT-4	φ14	11	69.5	30	M16	28.5	—	5.50	84

長尺物をしっかり支える 长尺寸工件牢固支撑

- 位置確認付シリンダ採用
采用带有位置确认装置的空压油压缸
- 着脱式超硬センタ
可更换式超硬中心顶
- センタ交換が容易なクイル式
中心交换采用容易的套筒式
- 位置確認近接スイッチ付
附带位置确认的近接开关

■寸法図 尺寸图



■多軸用空圧・油圧テールストック仕様表 多轴用空压・油压尾部中心顶规格表

型号 型式	尺寸 寸法	センタ推力 [空压] (kN) 中心頂推力 [空压]	センタ推力 [油压] (kN) 中心頂推力 [油压]	製品質量 (kg) 产品重量
TS2100AN		0.98	—	22
TS2160A(H)N		0.98	1.71	25
TS3100A		0.98	—	32



テールスピンドル
圆盘式尾座

TSR(C)・MSR(C) 系列

長尺物の割出加工に トラニオン仕様に
長尺寸分度加工 摇摆治具規格

- クランプ機構有り仕様 (ディスククランプ採用)
有回转锁紧机构规格 (采用盘式锁紧系统)
- クランプ機構無し仕様
无盘式锁紧机构规格
- ユリカゴジグの支えに最適
最适于支撑摇摆治具



TSR142A

仕様表【クランプ機構有り仕様】 规格表【有回转锁紧机构规格】

型式 型号	センタハイト(mm) 中心高度	貫通穴径(mm) 贯通孔径	クランプトルク 锁紧力距 (N·m)		製品質量 (kg) 产品重量	ロータリジョイント(オプション) 传动螺杆(油路分配器)(选购项)
			空圧 空压0.5MPa	油圧 油压3.5MPa		
TSR121A	120	φ 40	310	—	18	RJ40H12W04 / 4ポート 4孔
TSRC140/MSRC140	140	φ 40	400	—	19.5	RJ40H14W09 / 4ポート 4孔
TSR142A(H)/MSR142A	140	φ 40	450	600	21	RJ40F14W02 / 4ポート 4孔
TSRC150/MSRC150	150	φ 40	400	—	20.5	RJ40H14W09 / 4ポート 4孔
TSR181A(H)/MSR181A	180	φ 70	600	1000	47	RJ40H18W05 / 4ポート 4孔

注) クランプ・アンクランプ確認用の圧力スイッチ、ソレノイドバルブは内蔵していませんので、外部で行う必要があります。

注) 锁紧、未锁紧确认用的压力开关，电磁阀不内藏，有必要在外部设置。

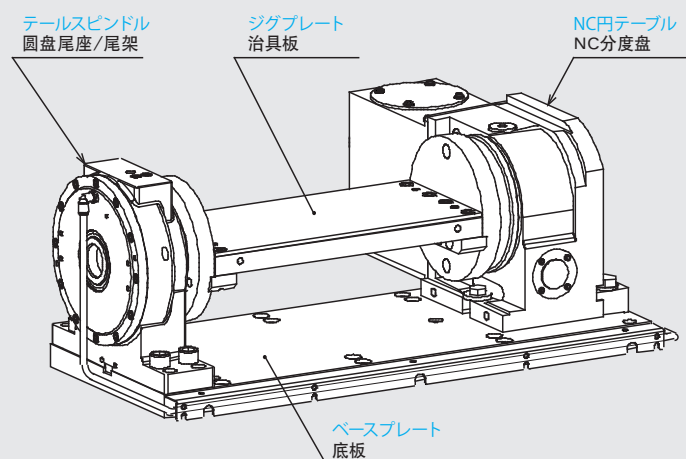
参考資料 参考資料

トラニオンジグ(ユリカゴ) 回转分度盘摆动规格治具(摇篮式)

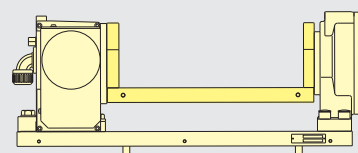
NC円テーブルとテールスピンドルをプレートで連結し、多数個取の多面加工が可能なユニット
用治具盘连结NC分度盘和圆盘尾座，可进行多个零件的多面加工的单元部件。

※受注生産。トラニオン仕様をご検討の際は、当社営業担当へお問い合わせください。

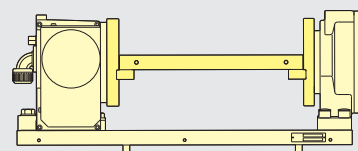
下订单式生产。考虑采用摆动夹具规格时，请向我司营业担当咨询。



オフセットタイプ 偏移中心规格



センタータイプ 中心规格



使用事例 使用事例

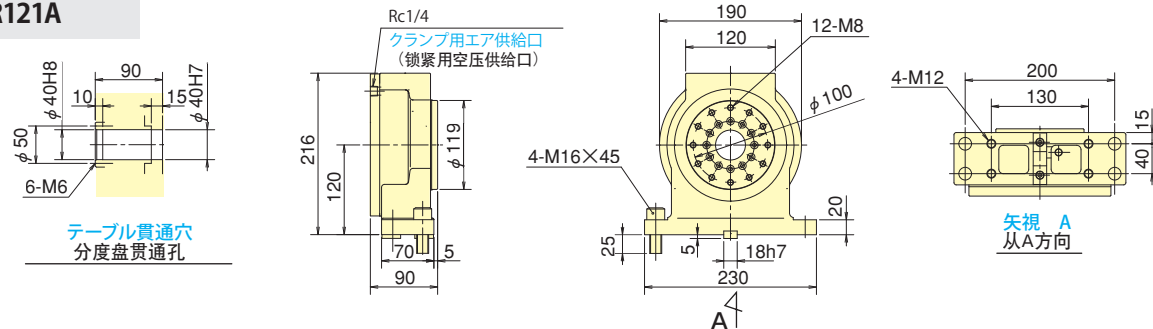


◀トラニオン仕様で、多面加工や多数個同時加工ができコストダウンに一役買います

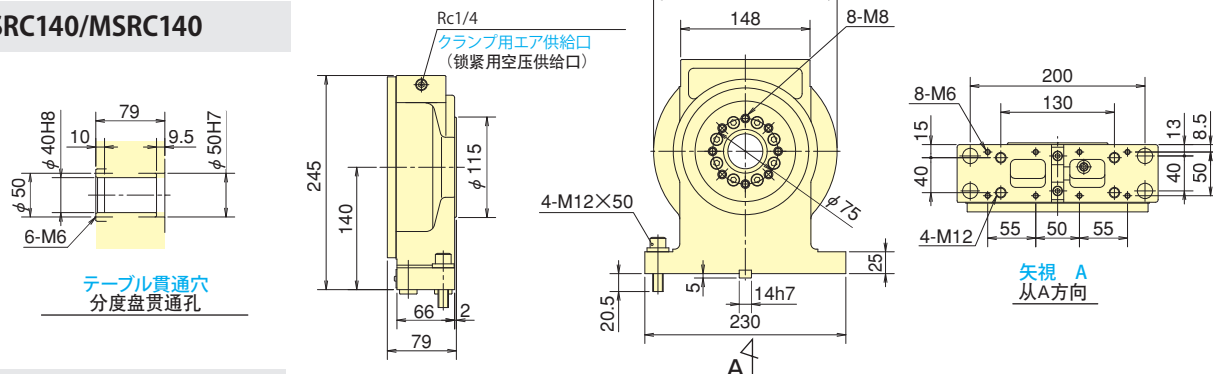
摆动规格治具，在多面加工，多工件同时加工时可以担当降低成本的任务。

■寸法図【クランプ機構有り仕様】 尺寸图【有盘式锁紧机构规格】

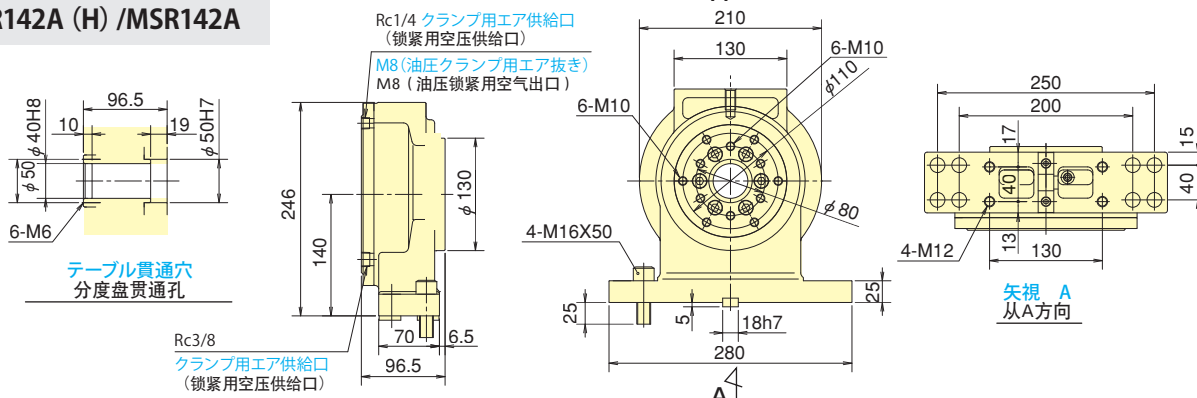
TSR121A



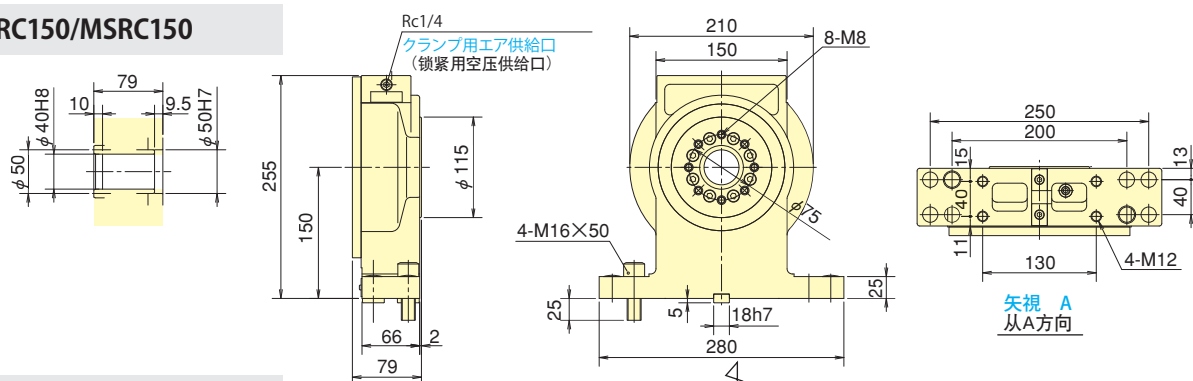
TSRC140/MSRC140



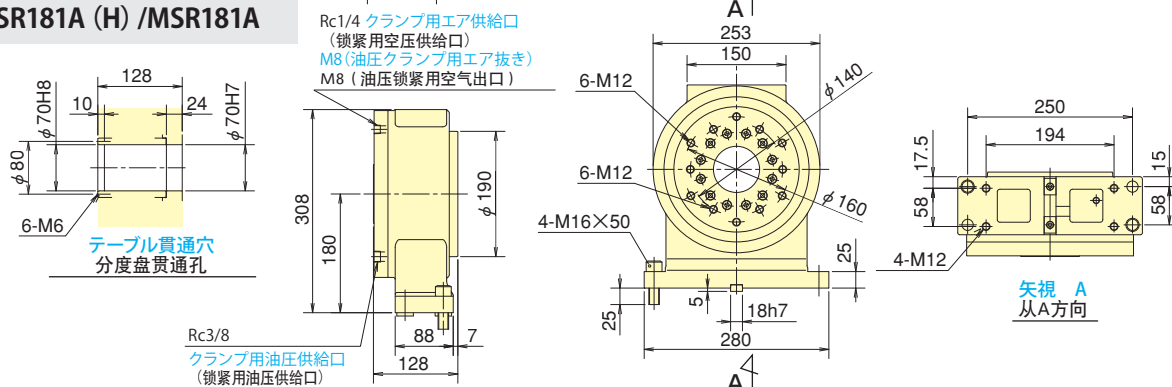
TSR142A (H) /MSR142A



TSRC150/MSRC150



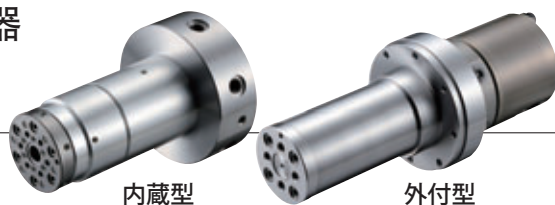
TSR181A (H) /MSR181A



※注) 旧型式 TSR180A (H) とは、仕様および寸法を変更しています。(詳細はウェブサイトのテールスピンドルのページをご参照ください)
 ※注) 旧型式 TSR180A (H), 规格尺寸有发生变化。(详细内容请参考圆盘尾座网页的介绍)



ロータリジョイント 传动螺杆/油路分配器 RJ



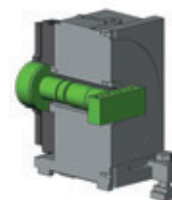
内蔵型

外付型

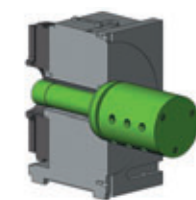
- 内蔵型ロータリジョイントはブロックの飛び出しが抑えられます
内蔵型传动螺杆/油路分配器可抑制组合各个部分的飞散
- 外付型ロータリジョイントはポート数が内蔵型に比べ多く取れます
外装式传动螺杆/油路分配器空压油压孔数可比内蔵型更多设置
- テーブルに取付けたジグに空圧・油圧を供給
分度盘上装载的治具空压・油压的供给

適用機種と仕様 适用机种和规格

型式 型号	サイズ 尺寸	ポート数 孔数量	定格投入圧力 设计限度投入圧力 (MPa)			
			内蔵型 内蔵型		外付型 外装型	
			油圧 油压	空圧 空压	油圧 油压	空圧 空压
MK	200	4	7	0.7	25	1
		4 (+1) ^{注1)}	7	0.7	—	—
		6	25	1	25	1
		6 (+1) ^{注2)}	7	0.7	—	—
	250	4	7	0.7	25	1
		4 (+1) ^{注1)}	7	0.7	—	—
		6	25	1	25	1
		6 (+1) ^{注2)}	7	0.7	—	—
	350	6	7	0.7	—	—
		6 (+1) ^{注2)}	7	0.7	—	—
		8	7	0.7	—	—
		10 (+1) ^{注2)}	25	1	—	—
MR	120	3	3	0.7	—	—
	160	4 (+1) ^{注1)}	7	0.7	—	—
	200	6	—	—	7	0.7
		4 (+1) ^{注1)}	7	0.7	—	—
	250	6	7	0.7	—	—
		8	7	0.7	7	0.7
	320	6	7	0.7	—	—
		8	7	0.7	—	—
MRT	200	4	7	0.7	—	—
CKR	160	7	7	0.7	—	—
	200	8	7	0.7	—	—
GT	200	4 (+1) ^{注1)}	7	0.7	—	—
		6	—	—	7	0.7
	250	6	7	0.7	—	—
		8	7	0.7	—	—
	320	6	7	0.7	—	—
		8	7	0.7	—	—
TMX	160	4 (+1) ^{注1)}	7	0.7	—	—
	200	6	—	—	7	0.7
		4 (+1) ^{注1)}	7	0.7	—	—
		6	—	—	7	0.7
TUX	200	4 (+1) ^{注1)}	7	0.7	—	—
	250	6	7	0.7	—	—
	320	6	7	0.7	—	—
TUS	400	6	7	0.7	—	—
		6 (+1) ^{注2)}	7	0.7	—	—
		8	7	0.7	—	—
		10 (+1) ^{注2)}	25	1	—	—
TRX	320	12 (+1) ^{注2)}	7	1	—	—
		6	7	0.7	—	—
TT/TW	201	10	7	0.7	—	—
		3	3	0.7	—	—
		3	3	0.7	—	—
		4	7	0.7	—	—
		4 (+1) ^{注1)}	7	0.7	—	—
		150	7	0.7	—	—
		182	7	0.7	—	—
		4 (+1) ^{注1)}	7	0.7	—	—
		200	7	0.7	—	—
		251	7	0.7	—	—
RK	201	6	7	0.7	—	—
		321	7	0.7	—	—
RKT	180	6	7	0.7	—	—
		2180	7	0.7	—	—
RKT	180	2 (+3) ^{注1)}	7	0.7	—	—
		1軸あたり 每一軸	7	0.7	—	—
RK	201	8	7	0.7	—	—
RKT	180	5 (+1) ^{注1)}	7	0.7	—	—



内蔵型ロータリジョイント
内蔵型传动螺杆/油路分配器



外付型ロータリジョイント
外装式传动螺杆/油路分配器

- 注1) (+1)、(+3) は空圧専用です。
- 注2) MKシリーズ、TUS400の +1 ポートはΦ12.5のマルチパースホールです。空油圧、クーラント、ワーク着座確認センサーのケーブル敷設等にお使いいただけます。お引き合いの際に営業担当に用途をお伝えください。
- 注3) RS100、TC、TBX160へは取付できません。TBX200サイズ以上、TR400サイズ以上及びTPシリーズのテーブルは別途ご相談ください。
- 注4) マルチパースホール以外のポートは空圧、油圧専用ですのでクーラントは使用できません。
- 注5) 隣接するポートで使用流体が異なる場合は、微量のリークを生じることがあります。着座確認等でリークが問題となる場合は、あらかじめ当社にご相談ください。
- 注1) (+1)、(+3) は空圧専用
- 注2) MK系列、TUS400の +1孔は多用途孔。Φ12.5的多用途孔。空油圧、中心出水、工件気密检测传感器的电缆线敷设等可以使用。技术咨询时，请向营业担当说明使用用途。
- 注3) RS100、TC、TBX160 型号无法安装。TBX200尺寸以上、TR400尺寸以上及TP系列的分度盘，请另行咨询。
- 注4) 多用途孔以外の孔は空圧、油圧専用、出水无法使用。
- 注5) 相邻端口使用的流体不同时，可能会产生微量泄漏。气密检测等如果泄漏有问题，请事先与本公司咨询。



エアハイドロブースタ 气动液压辅助装置 AB 系列

AB10T・AB25T・AB50T

- 外部取付型エアハイドロブースタ
外部安装型气动液压辅助装置
- 空圧を油圧に変換
空压转换成油压
- エア源だけで大きなクランプトルクを得られます
仅需空压的气源可以达到油压相同的锁紧力

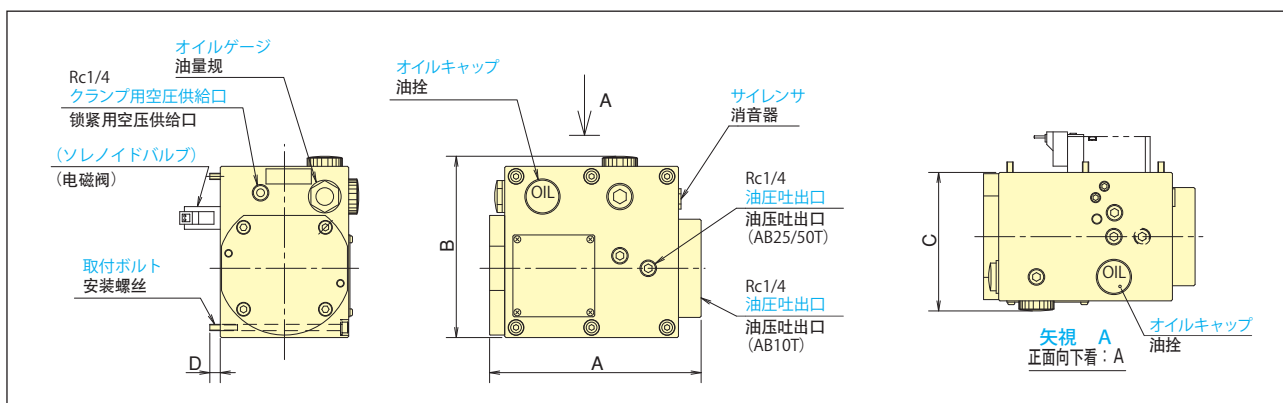


仕様表 规格表

仕様規格 型式 型号	使用空圧力(MPa) 使用空压力	増圧比 增压比	増幅油圧力(理論値) (MPa) 油压力增幅 (理论值)	推奨油 推荐油	製品質量 产品重量	適用機器 适用NC回转分度盘	
AB10T	0.4~0.5	1 : 7.5	3~3.75	タービン油 机械油 #32	約 約 3 kg	—	
AB25T	0.4~0.45	1 : 8	3.2~3.6		約 約 5 kg	TT	251,321
AB50T					約 約 6 kg	TR/TU	400、500、630

寸法図 尺寸图

注) オイルキャップとオイルゲージは、NC円テーブルの取付状態によって変更出来ます。
注) 阀盖和油量规是可以根据回转分度盘的安装状态进行变更



※ソレノイドは付属していません。仕様に応じて別途手配となりますのでご相談下さい。
※不附带电磁阀。根据规格 可以另外提供 届时请商谈。

寸法表 尺寸表

(単位 单位: mm)

型式型号	寸法尺寸	A	B	C	D	取付ボルト 安装螺丝
AB10T		164	109.5	86	5	4-M5
AB25T		168	144	110	8	6-M5
AB50T		251	144	110	8	6-M5

油圧ポンプユニットについて 关于油压泵组合件

〔仕様〕

- ・使用圧力: 3.4MPa
- ・圧力調整範囲: 1.5~6.9MPa
- ・電源・動力源: AC3φ 200/220V 50/60Hz

〔規格〕

- ・使用圧力: 3.4MPa (35kgf/cm²)
- ・圧力調整範囲: 1.5~6.9MPa (15~70kgf/cm²)
- ・電源・動力源: AC3φ 200/220V 50/60Hz

HUP 07 3 - D **

機種
机种

ブロック数
组件数量

タンク容量
罐容量

07: 7ℓ
10: 10ℓ

連番
序号

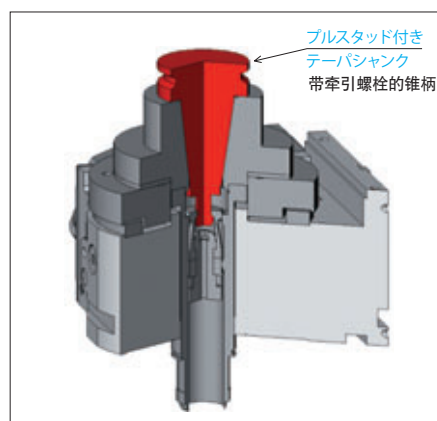
ソレノイド電圧
电磁阀电压

D: DC
A: AC

プルスタッド仕様について 牽引螺栓规格

プルスタッド付きテーパシャックを使用しジグやワークを位置決め、固定するシステム構成としてもNCテーブルを提供可能ですので別途ご相談下さい。

即使作为固定构成系统, 使用带牵引螺栓的锥柄可简单固定治具和加工工件。请另行商谈。



AB



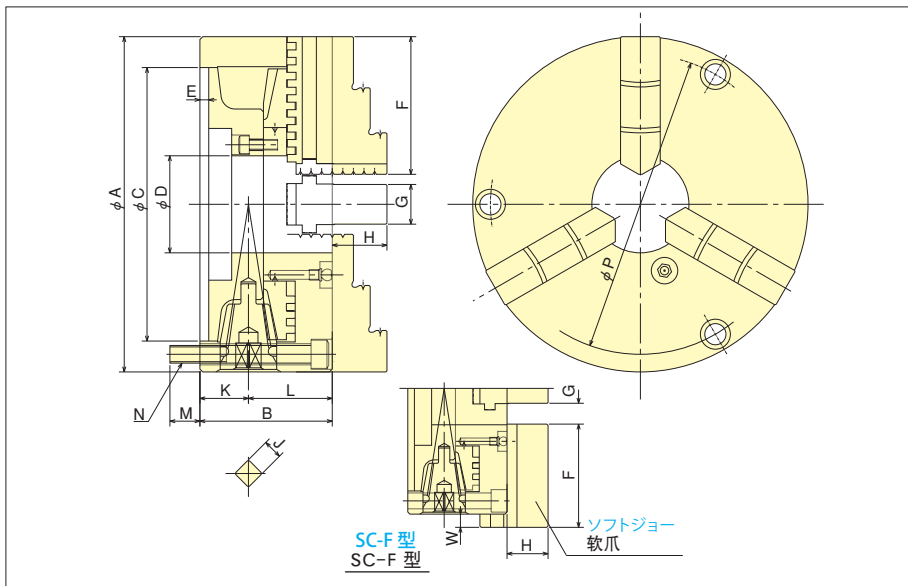
スクロールチャック 手动卡盘 SC・JN 系列

ワークホールディングもKITAGAWAで 夹持工件也请选用北川手动卡盘

※SC-N、JN-Nは、CE対応品。
※SC-N、JN-N是CE对应产品。



■寸法図 尺寸图



■寸法表 尺寸表

(単位 単位: mm)

①	②	③	A	B	C (H6)	D	E	F	G	H			J	K	L	M	N	P	W Max.	W Min.
										①	②	③								
SC-3-106	SC-3F-113	-	85	45	60	16	3.5	35	11	15	-	-	7	17	28	12	3-M6	71	1.5	-7
SC-4-105	SC-4F-112	SC-4N	110	58	80	24	4.5	42	14	18	18	18	8	24.5	33.5	11	3-M8	93	2.5	-12
SC-5-107	SC-5F-113	-	130	60	100	32	4.5	50	16	20	20	-	8	22.5	37.5	13.6	3-M8	113	3.5	-14.5
JN06-101	JN06T102	JN06TN	165	65	130	45	5	66	20.5	27	39	39	10	24	41	17	3-M10	145	-	-
JN07-101	JN07T102	JN07TN	190	75	155	55	5	78	22.5	31	42	42	11	27.5	47.5	17	3-M10	170	-	-
JN09-101	JN09T102	JN09TN	232	84	190	70	6	88	26.5	33	50	50	12	29.5	54.5	19	3-M12	208	-	-
JN10-101	JN10T102	JN10TN	273	86	230	85	6	98	26.5	37	54	54	12	31.5	54.5	18.5	3-M12	248	-	-
JN12-101	JN12T102	JN12TN	310	96	260	96	7	113	30.5	44	56	56	14	31.5	64.5	18.5	3-M12	282	-	-
SC-14-103	-	-	355	110	300	100	7	132	35	52	-	-	15	38	72	27	6-M14	328	-	-
SC-16-113	-	-	405	120	345	110	8	146	40	58	-	-	15	43.5	76.5	27	6-M14	375	-	-

■仕様表 规格表

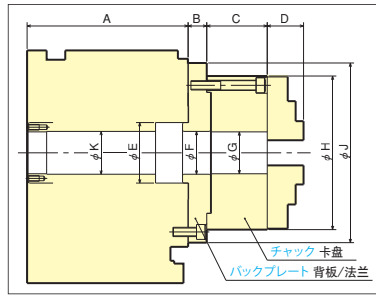
※把握径/把握範囲は標準のハードジョーを使用した場合。 ※夹持直径/夹持范围是指标准硬爪使用的场合。

①	②	③	最大静的把握力 (kN) 最大静止夹持力	質量 (標準ソフトジョー付) (kg) 重量 (含有标准软爪)	慣性モーメント (kg·m ²) 转动惯量	把握範囲 夹持范围		ハンドトルク (N·m) 手柄转矩/操纵力矩
						外径 φ (mm)	内径 φ (mm)	
SC-3-106	SC-3F-113	-	9	1.5	0.001	2~70	24~64	29.4
SC-4-105	SC-4F-112	SC-4N	12	3.1	0.004	3~95	29~84	44.1
SC-5-107	SC-5F-113	-	15	4.4	0.009	3~110	33~100	63.7
JN06-101	-	-	31	8.4	0.030	3~160	48~150	88.3
-	JN06T102	JN06TN	-	-	-	3~160	55~150	-
JN07-101	-	-	31	12.2	0.060	4~180	56~170	107.9
-	JN07T102	JN07TN	-	-	-	4~180	62~170	-
JN09-101	-	-	37	21.2	0.160	5~220	62~210	147.0
-	JN09T102	JN09TN	-	-	-	5~220	70~210	-
JN10-101	-	-	46	28	0.253	5~260	70~250	176.5
-	JN10T102	JN10TN	-	-	-	5~260	80~250	-
JN12-101	-	-	55	41	0.588	10~300	86~290	206.0
-	JN12T102	JN12TN	-	-	-	10~300	90~290	-
SC-14-103	-	-	40.5	54	0.950	25~315	107~290	225.6
SC-16-113	-	-	45	74	1.725	25~360	113~340	245.0

注) 1. ①のSC型、JN型は、硬爪の内爪と外爪各1セットが標準付属です。ソフトジョーは使えません。
2. ②のSC-F型は、一体型硬爪の内爪と外爪および一体型ソフトジョー各1セットが標準付属です。
3. SC-F型でソフトジョーを御使用になる場合は、仕様を下げてください。
4. JN-T(N)は分割型内外兼用硬爪および分割型ソフトジョー各1セットが標準付属です。
5. ③のSC-N、JN-Nは、CE対応品となりハンドルのみ違います。
6. 取り付けるNC円テーブルにより、把握範囲に制限を受けることがあります。
7. JN-TとJN-TNでソフトジョーを使用した場合の把握径/把握範囲は、ハードジョーを使用した場合と同じです。

注) 1. ①SC・JNカード含有標準内爪和外爪一套。JN不能使用软爪。
2. ②SC-Fカード含有有一套标准内爪，外爪和软爪。SC-F卡适合5寸或者更小。
3. SC-F卡盘使用软爪时必须降低夹持力和转速。
4. JN-T(N)卡盘包括标准两套硬爪和两套软爪。
5. ③SC-N和JN-N卡盘符合CE。转动扳手与其他的不同。
6. 夹持范围会因为回转分度盘型号不同受限。
7. JN-T型和JN-TN型，软爪使用的场合，夹持直径/夹持范围，是和硬爪使用的场合相同。

■スクロールチャック取付寸法図
手動カセット取付寸法図



■スクロールチャック取付寸法表
手動カセット取付寸法表

(単位 単位: mm)

円テーブル型式 回転分度盤型号		①	②	③	A	B	C	D			φE	φF	φG	φH	φJ	φK
								①	②	③						
MK	200	JN07-101	JN07T102	JN07TN	155	15	75	31	42	42	65	55	55	190	190	71
		JN06-101	JN06T102	JN06TN	155	15	65	27	39	39	65	55	45	165	165	71
	250	JN10-101	JN10T102	JN10TN	164	20	86	37	54	54	70	61	85	273	273	71
		JN09-101	JN09T102	JN09TN	164	20	84	33	50	50	70	61	70	232	232	71
		JN07-101	JN07T102	JN07TN	164	20	75	31	42	42	70	61	55	190	190	71
		JN09-101	JN09T102	JN09TN	210	—	84	33	50	50	160	71	70	232	—	161
	350	JN10-101	JN10T102	JN10TN	210	—	86	37	54	54	160	98	85	273	—	161
		JN12-101	JN12T102	JN12TN	210	25	96	44	56	56	160	98	96	310	310	161
RS	100	SC-3-106	—	—	140	15	45	15	—	—	50	30	16	85	105	32
		SC-4-105	SC-4F-112	SC-4N	—	—	58	18	18	18	—	25	24	110	—	—
MR	120	SC-4-105	SC-4F-112	SC-4N	136	17	58	18	18	18	50	26	24	110	135	32.5
		SC-5-107	SC-5F-113	—		—	60	20	20	—		34	32	130	—	
		JN06-101	JN06T102	JN06TN	—	14	65	27	39	39	—	34	45	165	165	—
	160	SC-5-107	SC-5F-113	—	145	19	60	20	20	—	50	40	32	130	165	40.5
		JN06-101	JN06T102	JN06TN		—	65	27	39	39		40	45	165	—	
		JN07-101	JN07T102	JN07TN	173	20	75	31	42	42	65	41	55	190	190	46
		JN06-101	JN06T102	JN06TN		20	65	27	39	39		46	45	165	193	
	200	JN07-101	JN07T102	JN07TN	180	—	75	31	42	42	100	56	55	190	—	71
		JN06-101	JN06T102	JN06TN		21	65	27	39	39		46	45	165	235	
		JN07-101	JN07T102	JN07TN		21	75	31	42	42		56	55	190	236	
		JN09-101	JN09T102	JN09TN		—	84	33	50	50		71	70	232	—	
	250	JN10-101	JN10T102	JN10TN	210	20	86	37	54	54	130	85	85	273	273	106
		JN12-101	JN12T102	JN12TN		21	96	44	56	56		90	96	310	310	
		JN09-101	JN09T102	JN09TN		25	84	33	50	50		120	70	232	320	
		JN10-101	JN10T102	JN10TN		25	86	37	54	54		85	85	273	320	
	320	JN12-101	JN12T102	JN12TN	178	—	96	44	56	56	65	98	96	310	—	46
		JN06-101	JN06T102	JN06TN		20	65	27	39	39		46	45	165	193	
		JN07-101	JN07T102	JN07TN		—	75	31	42	42		56	55	190	—	
		JN06-101	JN06T102	JN06TN	185	21	65	27	39	39	100	46	45	165	235	71
	250	JN07-101	JN07T102	JN07TN		21	75	31	42	42		56	55	190	236	
		JN09-101	JN09T102	JN09TN		—	84	33	50	50		71	70	232	—	
		JN10-101	JN10T102	JN10TN		20	86	37	54	54		85	85	273	273	
	320	JN12-101	JN12T102	JN12TN	210	21	96	44	56	56	130	90	96	310	310	106
		JN09-101	JN09T102	JN09TN		25	84	33	50	50		120	70	232	320	
		JN10-101	JN10T102	JN10TN		25	86	37	54	54		85	85	273	320	
		JN12-101	JN12T102	JN12TN		—	96	44	56	56		98	96	310	—	
TMX THX TRX TLX TBX TUX	160	JN06-101	JN06T102	JN06TN	145	—	65	27	39	39	50	40	45	165	—	40
		JN07-101	JN07T102	JN07TN		20	75	31	42	42		41	55	190	190	
	200	JN06-101	JN06T102	JN06TN	176	20	65	27	39	39	75	52	45	165	193	52
		JN07-101	JN07T102	JN07TN		—	75	31	42	42		66	55	190	—	
		JN09-101	JN09T102	JN09TN	210	15	84	33	50	50	105	65	70	232	230	78
		JN06-101	JN06T102	JN06TN		21	65	27	39	39		56	45	165	236	
	250	JN07-101	JN07T102	JN07TN	225	21	75	31	42	42	135	56	55	190	236	110.5
		JN09-101	JN09T102	JN09TN		—	84	33	50	50		71	70	232	—	
		JN10-101	JN10T102	JN10TN		20	86	37	54	54		95	85	273	273	
		JN09-101	JN09T102	JN09TN		—	84	33	50	50		110	70	232	—	
	320	JN10-101	JN10T102	JN10TN	235	—	86	37	54	54	190	98	85	273	—	154
		JN12-101	JN12T102	JN12TN		—	96	44	56	56		98	96	310	320	
		JN12-101	JN12T102	JN12TN		—	96	44	56	56		98	96	310	320	
		SC-14-103	—	—		25	110	52	—	—		100	100	355	355	
TUS	400	JN10-101	JN10T102	JN10TN	250	33	86	37	54	54	180	86	85	273	314	150
		JN12-101	JN12T102	JN12TN		—	96	44	56	56		98	96	310	—	
		SC-14-103	—	—		—	110	52	—	—		100	100	355	—	
		JN12-101	JN12T102	JN12TN		20	96	44	56	56		96	96	310	352	
	500	SC-14-103	—	—	250	—	110	52	—	—	200	150	100	355	—	170.5
		JN12-101	JN12T102	JN12TN		27	96	44	56	56		100	96	310	416	
		SC-16-113	—	—		36	120	58	—	—		260	110	405	422	
		JN12-101	JN12T102	JN12TN		—	—	—	—	—		—	—	—	—	

注) 上記組合せ以外についてはご相談下さい。 注) 如有关于上述組合以外の内容, 请直接与我们联系。



ワークグリッパ
工件夹盘
AS 系列

ワークホールディングもKITAGAWAで
夹持工件请选用北川工件夹盘

- エアシリンダを内蔵した薄型・軽量設計
内蔵气压缸、薄壁，轻量设计
 - エア配管だけで取付け簡単
装有传动螺杆/油路分配器 空气配管连接简单
 - パーワークやエアブローに最適の中空構造
最适于棒材和空气喷射的中空构造
 - 当社パワーチャックとのソフトジョー共用可能
可以和本公司强力卡盘的生爪互换使用
 - ロックバルブユニット使用により、配管を外して加工可能
保压阀组合的使用，可以不用外接配管加工
- *CE対応品 CE对应品

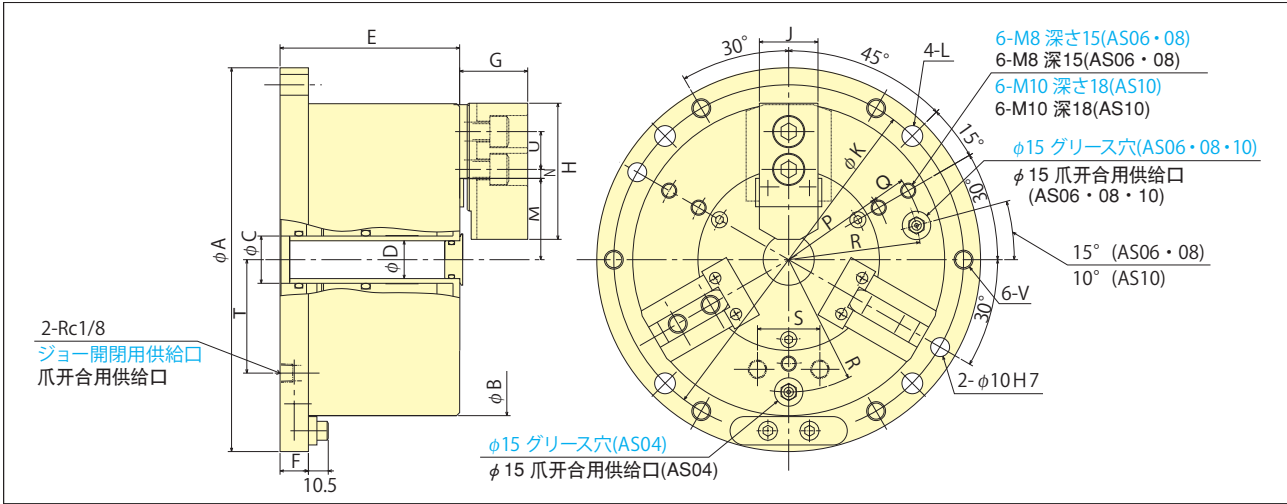


仕様 规格

(単位 单位: mm)

型式 型号	规格 仕様 ジョーストローク(直径で) 爪行程 (直径)	把握力 [空圧0.6MPa] (kN) 夹持力 [空圧0.6MPa]	質量 (kg) 重量	最高使用空圧力 (MPa) 最高使用空圧	適用ソフトジョー 适用软爪	把握径 把握范围		慣性モーメント (kg・m ²) 转动惯量
						最大最大	最小最小	
AS04	5.2	7.5	7.3	0.7	SJ04B1	110	10	0.014
AS06	5.2	21	16	0.7	SJ06B1	165	23	0.078
AS08	6.3	33	27.7	0.7	SJ08B1	210	30	0.180
AS10	6.3	48	42.5	0.7	SJ10A1	254	50	0.315

寸法図 尺寸图

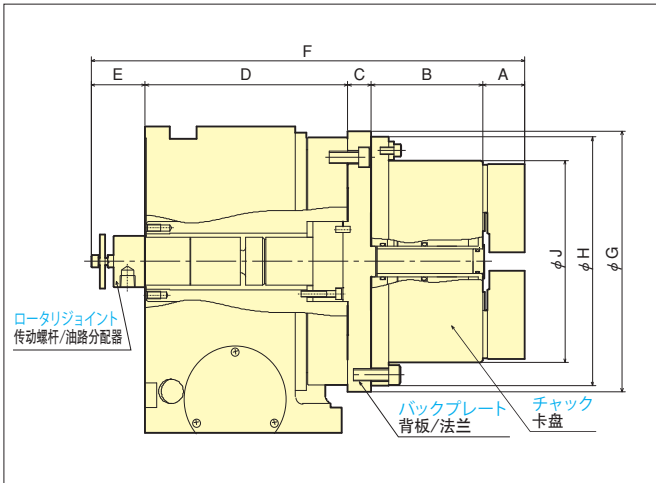


寸法表 尺寸表

(単位 单位: mm)

型式 型号	寸法 尺寸	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	MMax.	MMin.	NMax.	NMin.	P	Q	R	S	T	U	V
AS04		148	110	20H7	-	90	15	27	55	23	130	9	25.5	22.9	9.75	6.75	-	-	43	33	34	14	M 8
AS06		203	165	25H7	20	95	15	36	72	31	185	11	44.5	41.9	9.25	4.75	55	18	70	33	60	20	M10
AS08		248	210	36H7	30	106	15	42	95	35	230	11	53	49.85	14.75	8.75	68	25	90	33	80	25	M10
AS10		300	254	50H7	43	110	16	46	110	40	280	13	66	62.85	16	8.5	85	30	110	33	95	30	M12

■ワークグリッパ取付寸法 工件夹盘安装尺寸图



■ワークグリッパ取付寸法表 工件夹盘安装尺寸表

(単位 单位: mm)

円テーブル型式 回转分度盘型号	チャック型式 卡盘型号	A	B	C	D	E	F	φG	φH	φJ
MK	200	AS06	36	95	21	155	34	341	203	165
	250	AS06	36	95	21	164	45	361	203	165
		AS08	42	106	21	164	45	378	248	210
	350	AS10	46	110	25	210	69	460	300	254
MR	120	AS04	27	90	20	136	46	319	148	110
		AS06	36	95	20			333	203	165
	160	AS04	27	90	20	145	47	329	165	110
		AS06	36	95	20			343	203	165
	200	AS06	36	95	20	173	46	370	203	165
		AS06	36	95	25			414.5	230	165
GT	250	AS08	42	106	25	180	78.5	431.5	250	210
		AS10	46	110	25			460	320	254
	320	AS06	36	95	20	178	40	369	203	165
		AS06	36	95	25			407.5	230	165
	250	AS08	42	106	25	185	66.5	424.5	250	210
		AS10	46	110	25			448.5	320	254
TMX THX TRX TLX TBX TUX	160	AS04	27	90	20	145	48	330	148	110
		AS06	36	95	20			344	203	165
	200	AS06	36	95	20	176	47	374	203	165
		AS06	36	95	25	210	69	435	250	165
	250	AS08	42	106	25			452	250	210
	320	AS10	46	110	25	220	45.5	451.5	300	254

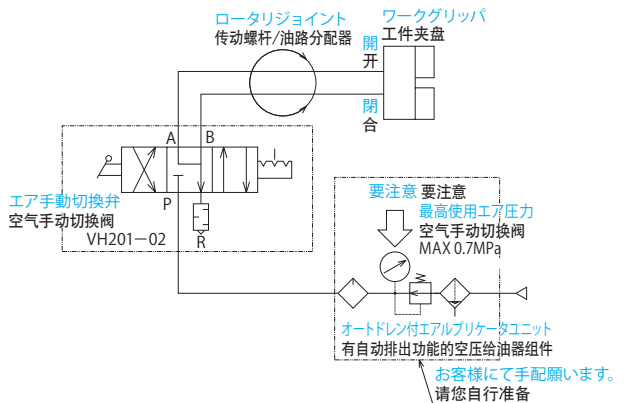
注) 上記組合せ以外についてはご相談下さい。 注) 如有关于上述组合以外的内容, 请直接与我们联系。

■オプション 选择项目

エア手動切換弁 (受注対応)

空气手动切换阀 (订单式生产)

VH201-02



最大許容圧力	最大容许压力	1MPa
操 作 角 度	操作角度	90°
接 続 口 径	接续口径	Rc $\frac{1}{4}$



CHUCK

高精度大貫通穴径中空パワーチャック 超高精度大通孔中空卡盘 BR 系列

ジョー成形直後の把握精度0.01mm T.I.R.以下。※
爪成形之后的夹持精度0.01mm T.I.R.以下。※

*CE対応品 CE対応品



■寸法表 尺寸表

※ドローナットのねじは未加工です。
※拉杆螺母螺纹未加工。

型式 型号	寸法 尺寸	A	B	C (H6)	D	E	F	G max.	G min.	H max.	H min.	J	K	L	M	N max.
BR06		170	81	140	104.8	3-M10	53	11	-1	12	0	17.5	20	66	89.7	M60x2
BR08		210	91	170	133.4	3-M12	66	14.5	-1.5	16	0	20	30	81	111.6	M75x2
BR10		254	100	220	171.4	3-M16	81	8.5	-10.5	19	0	25	45	97	150	M90x2
BR12		315	108	300	235	3-M20	106	8	-15	23	0	28	50	124	166.7	M115x2

型式 型号	寸法 尺寸	P	Q	R	S max.	S min.	T max.	T min.	U	V	W	X	Y	Z	A1	A2
BR06		33.2	72	20	21.25	9.25	36.05	33.3	31	2	12	16	5	M6x11	116	90°
BR08		39.2	95	25	23.75	11.75	45.5	41.8	35	2	14	17	5	M6x11	150	45°
BR10		43.2	110	30	32.25	11.25	54	49.6	40	2	16	22	5	M8x15	190	75°
BR12		52	111	30	45.75	12.75	68.8	63.5	50	2.8	21	29	6	M10x16	260	75°

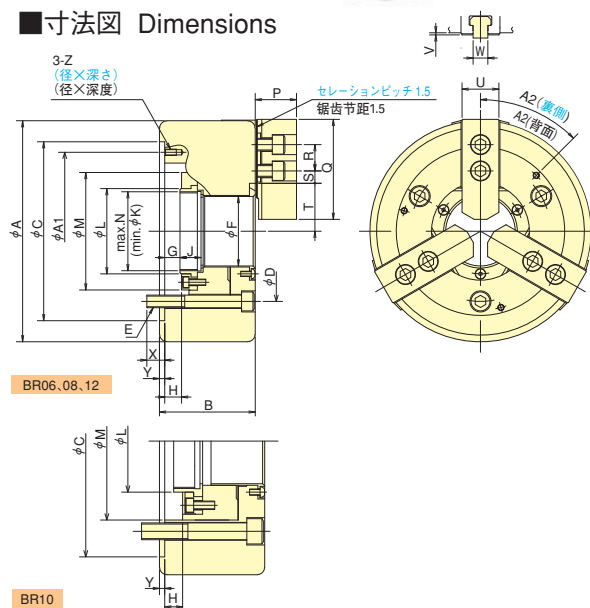
■仕様 规格

※把握径/夹持範囲は標準のソフトジョーを使用した場合。
※夹持直径/夹持范围是标准软爪使用时的数值。

型式 型号	仕様 規格	貫通穴径 貫通孔徑 mm	把握径 夹持范围 Max. Min.	ジョーストローク (直) 爪行程 (直径) mm	プランジャストローク 活量行程 mm	許容最高回転速度 容許最高轉速 min	許容最大入力 容許最大入力 kN(kgf)
BR06		53	170 16	5.5	12	23(2345)	6000
BR08		66	210 22	7.4	16	35(3569)	5000
BR10		81	254 31	8.8	19	49(4997)	4500
BR12		106	315 44	10.6	23	60(6118)	3500

型式 型号	仕様 规格	最大静的把握力 最大靜止把握力 kN(kgf)	最高回転時の静的把握力 最高轉速時把握力 kN(kgf)	質量 重量 (含标准软爪) kg	慣性モーメント 慣性力矩 kg·m²	標準ソフトジョー 軟爪型号
BR06		58.5 (5965)	22.5 (2294)	12.8	0.052	SJ06B1
BR08		90 (9177)	36 (3671)	22.2	0.14	SJ08B1
BR10		123 (12543)	44 (4487)	35.8	0.32	SJ10B1
BR12		156 (15907)	53 (5404)	57.0	0.80	SJ12N1

■寸法図 Dimensions



ROTARY
CYLINDER

短寸中実回転油圧シリンダ 中实小型油压缸 M 系列

*CE対応品 CE対応品

■寸法表 尺寸表

(単位 Unit: mm)

寸法 尺寸	C (h7)	D	E	F	G (H8)	H	J	K	L	M
M1120HC21D	145	128	42	30	22	M20	30	15	135	125
M1221HC21D	168	145	44	32	22	M20	30	15	138	128
M1330HC21D	168	150	51	36	26	M24	35	15	144	134

寸法 尺寸	N	P Max.	P Min.	Q Max.	Q Min.	R	S	T	U
M1120HC21D	14	60	40	72	52	26	159.2	M8	14
M1221HC21D	14	60	39	75	54	27	182.2	M10	17
M1330HC21D	18	60	30	79	49	37	182.2	M10	17

■仕様 规格

仕様 规格	ピストン推力 拉杆 桿側 推动側 (kN)	引側 拉动側 (kN)	ドレン量 (l/min) 总泄漏	質量 (kg) 重量	慣性モーメント (kg·m²) 转动惯量
M1120HC21D	28	27	1.2	8.2	0.016
M1221HC21D	39	38	1.2	10.2	0.028
M1330HC21D	47	45	1.2	10.3	0.029

注) 1. ピストン推力: 最高使用油圧力M1120HC 3.5MPa、M1221HC 4.0MPa、M1330HC 4.0MPa

2. ドレン量は油圧力3.0MPa、油温50℃の時

3. 近接スイッチ: Model BES M12MI-PSC20B-BV02 (パナソニック製) DC24V 200mA PNP

4. ドレンホースの背圧は、10kPa以下になるように配管して下さい。

ドレンホースが不要な外部ドレン無しタイプのシリンダについては別途ご相談ください。

5. NCテーブル以外で使用の際は弊社チャック、シリンダカタログにて必ず仕様を確認してください。

注) 1. 活塞推力: 最高使用油圧力M1120HC 3.5MPa、M1221HC 4.0MPa、M1330HC 4.0MPa

2. 总泄漏量 油圧3.0MPa、油温50℃時

3. 近接开关: 型号BES516-325-E3R (BALLUFF)

DC12/24V 200mA PNP

4. 请将经过脱水干燥装置气管的气压调整控制在10kPa以下。

关于不需要进出排管的非排出型气缸/油缸, 请与我司另行咨询。

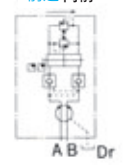
5. 回转分度盘以外使用时 请和我公司的卡盘,

回转空油压缸产品说明书上的规格型号确认。



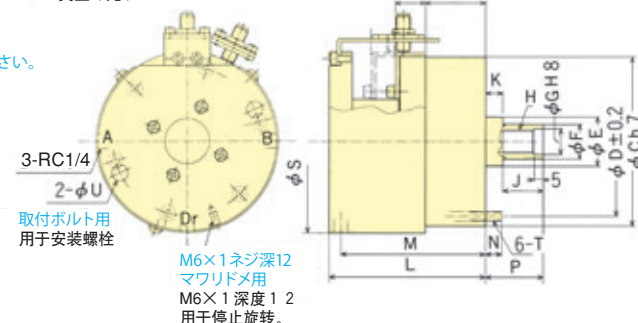
近接スイッチは付属していません。
お客様の制御装置に合わせて、
寸法図を参考に御用意願います。
接近开关不附属是选项。
客户根据机床控制系统类型,
请准备图纸尺寸供参考用。

M...HC
前進 向前



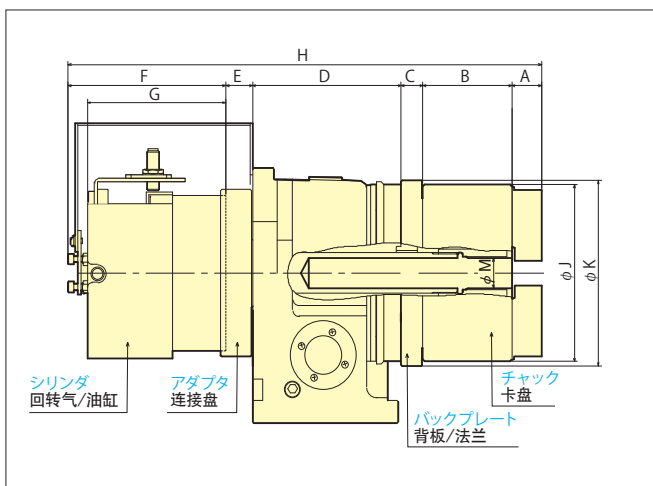
■寸法図 尺寸图

M...HCタイプ (無し)
M...HC类型 (无)



M6x1ネジ深12
マワリドメ用
M6x1 深度12
用于停止旋转。

BRシリーズパワーチャック、Mシリーズシリンダ取付寸法図



BRシリーズパワーチャック、Mシリーズシリンダ取付寸法表

BR系列强力卡盘与M系列油压缸安装尺寸表

(単位 单位: mm)

円テーブル型式 回転分度盘型号		チャック型式 卡盘型号	シリンダ型式 回転気/油缸型号	A	B	C	D	E	F	G	H	φJ	φK	φM	許容油圧力(MPa) 容许油压
MK	200	BR06	M1120HC21D	33	81	20	155	4	157	135	450	170	170	53	3.01
	200	BR08	M1221HC21D	39	91	15	155	4	160	138	464	170	210	66	3.70
	250	BR08	M1221HC21D	39	91	20	164	17	161	138	492	170	210	66	3.70
	250	BR10	M1330HC21D	43	100	19	164	20	155	144	501	254	220	81	4.0
	350	BR10	M1330HC21D	43	100	26	210	44	149	144	572	254	275	81	4.0
	350	BR12	M1330HC21D	52	108	25	210	44	149	144	588	315	300	100	4.0
MR	160	BR06	M1120HC21D	33	81	21	145	27	154	135	461	165	170	53	3.01
	200	BR06	M1120HC21D	33	81	21	173	27	154	135	489	170	190	53	3.01
	250	BR06	M1120HC21D	33	91	19	180	17	154	135	484	170	230	53	3.01
	320	BR10	M1330HC21D	43	100	19	210	20	155	144	547	254	304	81	4.0
GT	200	BR06	M1120HC21D	33	81	20	178	26	154	135	492	170	194	53	3.01
	250	BR08	M1221HC21D	39	81	20	185	26	158	138	519	210	232	66	3.70
	320	BR10	M1330HC21D	43	100	20	210	28	148	144	549	254	306	81	4.0
T*X	160	BR06	M1120HC21D	33	81	16	145	27	154	135	456	140	170	53	3.01
	200	BR06	M1120HC21D	33	81	22	176	26	159	135	497	170	170	53	3.01
	200	BR08	M1221HC21D	39	91	17	176	26	157	138	506	170	210	66	3.70
	250	BR06	M1120HC21D	33	81	22	210	17	159	135	522	170	183	53	3.01
	250	BR08	M1221HC21D	39	91	22	210	17	157	138	536	210	210	66	3.70
	250	BR10	M1330HC21D	43	100	22	210	21	151	144	547	254	254	81	4.0
	320	BR10	M1330HC21D	43	100	25	225	20	156	144	569	254	260	81	4.0

注) 上記組合せ以外についてはご相談ください。 注) 如有关于上述组合以外的内容, 请直接与我们联系。



CHUCK

中実パワーチャック 中実強力卡盘 N 系列

ワークホールディングもKITAGAWAで 夹持工件请选用北川强力中实卡盘

*CE対応品 CE対応品

■寸法表 尺寸表

(単位 単位: mm)

型式 型号	A	B	C (H6)	F	H	J	K	L	M	N Max.	N Min.	O Max.
N-05	135	55	80	7	100	—	3-M8	14	19	30.4	27.2	11.25
N-06	165	74	140	5	104.8	21	6-M10	14	20	37.8	33.55	13.75
N-08	210	85	170	5	133.4	25	6-M12	20	25	46.3	41.9	22.25
N-10	254	89	220	5	171.4	34	6-M16	18	30	51.1	46.7	30.75
N-12	304	106	220	6	171.4	34	6-M16	18	30	61	55.75	48.75

型式 型号	O Min.	P Max.	P Min.	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
N-05	6.75	9	-6	23	10	35	M12×1.75	3	28	29	62	—	—
N-06	7.75	101.5	81.5	31	12	36	M16×20	4	34	35	72	M6×10	116
N-08	11.75	127	106	35	14	36	M20×25	5	38	42	95	M6×12	150
N-10	11.25	158	133	40	16	36	M20×25	5	45	46	110	M8×15	190
N-12	12.75	163	133	50	18	36	M20×25	5	50	54	129	M8×15	190

※N-05の取付 120° ピッチ—3本 ※N-05 安装螺栓 P.C.D.: 120° 节距: 3件

■仕様 规格

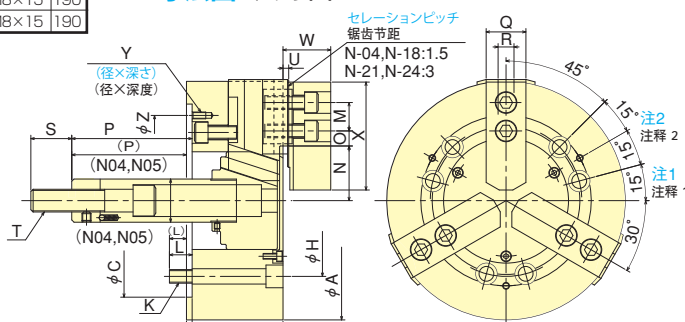
(単位 単位: mm)

規格仕様	ジョイントロープ (鋼線) 爪行程 (直径)	プラグ・ストローク 活塞行程	把握径		許容最大入力	最大静把握力
			把握范围		最大入力 (kN)	静止把握力 (kN)
型式 型号			最大	最大 最小		
N-05	6.4	15	135	16	8.2	25.2
N-06	8.5	20	165	19	18	52.5
N-08	8.8	21	210	23	25	75
N-10	8.8	25	254	24	29	108
N-12	10.5	30	304	26	41	156

规格 仕様	質量 (標準ソフトジョー 重量 (含有標準軟爪))	慣性モーメント (kg・m ²) 转动惯量	適合ハードジョー 配置硬爪	標準ソフトジョー 配置硬爪
型式 型号				
N-05	6.2	0.015	HB05C1	SJ05B1
N-06	13	0.045	HB06B1	SJ06B1
N-08	25	0.138	HB08A1	SJ08B1
N-10	37	0.300	HB10A1	SJ10B1
N-12	57.3	0.725	HB12B1	SB12A1



■寸法図 尺寸图



※線は標準ソフトジョーを用いた場合のもので、
※曲線表示的是在使用标准软爪的情况下。

注1) N-21, 24の場合: 0°
注2) N-21, 24の場合: 60°
注释 1) N-21, 24: 0°
注释 2) N-21, 24: 60°



ROTARY CYLINDER

短寸中実回転油圧シリンダ 中实小型油压缸 M 系列

*CE対応品 CE対応品

■寸法表 尺寸表

(単位 Unit: mm)

寸法 尺寸	C (H7)	D	E	F	G (H6)	H	J	K	L	M
型式 型号										
M1120HC21D	145	128	42	30	22	M20	30	15	135	125
M1221HC21D	168	145	44	32	22	M20	30	15	138	128
M1330HC21D	168	150	51	36	26	M24	35	15	144	134

寸法 尺寸	N	P Max.	P Min.	Q Max.	Q Min.	R	S	T	U
型式 型号									
M1120HC21D	14	60	40	72	52	26	159.2	M8	14
M1221HC21D	14	60	39	75	54	27	182.2	M10	17
M1330HC21D	18	60	30	79	49	37	182.2	M10	17

■仕様 规格

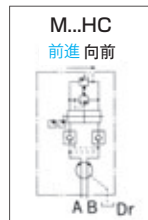
仕様 规格	ピストン推力 拉杆 押側 推动侧 (kN)	引側 拉动侧 (kN)	ドレン量 (l/min) 总泄漏	質量 (kg) 净重	慣性モーメント (kg・m ²) 转动惯量
型式 型号					
M1120HC21D	28	27	1.2	8.2	0.016
M1221HC21D	39	38	1.2	10.2	0.028
M1330HC21D	47	45	1.2	10.3	0.029

- 注) 1. ピストン推力: 最高使用油圧力M1120HC 3.5MPa、M1221HC 4.0MPa、M1330HC 4.0MPa
 2. ドレン量は油圧力3.0MPa、油温50℃の時
 3. 近接スイッチ: Model BES M12MI-PSC20B-BV02 (パルプ(樹製) DC24V 200mA PNP
 4. ドレンホースの背圧は、10kPa以下になるように配管して下さい。
 ドレンホースが不要な外部ドレン無しタイプのシリンダについては別途ご相談ください。
 5. NCテーブル以外で使用する際は弊社チャック、シリンダカタログにて必ず仕様を確認してください。

- 注) 1. 活塞推力: 最高使用油圧力M1120HC 3.5MPa、M1221HC 4.0MPa、M1330HC 4.0MPa
 2. 总泄漏量 油圧3.0MPa、油温50摄氏度時
 3. 近接开关: 型号BES516-325-E3R (BALLUFF)
 DC12/24V 200mA PNP
 4. 请将经过脱水干燥装置气管的气压调整控制在10kPa以下。
 关于不需要进出排管的非排出型气缸/油缸, 请与我司另行咨询。
 5. 回转分度盘以外使用时 请和我公司的卡盘, 回转空油压缸产品说明书上的规格型号确认。

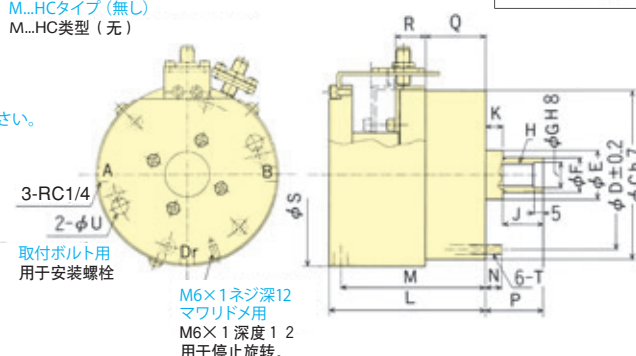


近接スイッチは付属していません。
お客様の制御装置に合わせて、
寸法図を参考にご用意願います。
接近开关不附属是选项。
客户根据机床控制系统类型，
准备图纸尺寸供参考用。



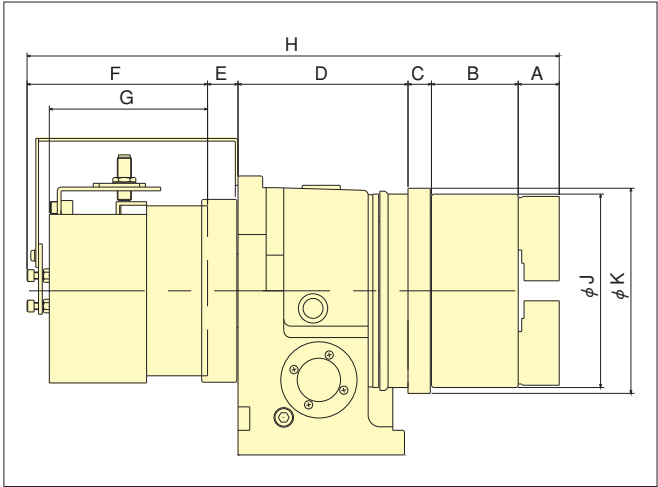
■寸法図 尺寸图

M...HCタイプ (無し)
M...HC类型 (无)



M6×1 ネジ深12
マワリドメ用
M6×1 深度12
用于停止旋转。

■Nシリーズパワーチャック、Mシリーズシリンダ 取付寸法図 ■N系列强力卡盘与M系列油压缸安装尺寸图



■Nシリーズパワーチャック、Mシリーズシリンダ 取付寸法表 N系列强力卡盘与M系列油压缸安装尺寸表

(単位 单位 : mm)

円テーブル型式 回転分度盘型号		チャック型式 卡盘型号	シリンダ型式 回转气/油缸型号	A	B	C	D	E	F	G	H	φJ	φK	許容油圧力 (MPa) 容许油压
MK	200	N-06	M1120HC21D	35	74	20	155	4	157	135	445	165	165	2.42
	250	N-06	M1120HC21D	35	74	20	164	18	158	135	469	165	165	2.42
	350	N-10	M1330HC21D	46	89	26	210	44	149	144	564	254	275	2.67
		N-12	M1330HC21D	54	106	25	210	44	149	144	588	304	275	3.67
		N-15	M1935HC	61	114	25	210	51	197	164	658	381	300	3.49
MR	160	N-05	M1120HC21D	29	55	21	145	27	154	135	431	135	165	1.24
		N-06		35	74	21					456	165	165	2.42
	200	N-06	M1120HC21D	35	74	21	173	27	154	135	484	165	193	2.42
	250	N-06	M1120HC21D	35	74	19	180	17	154	135	479	165	230	2.42
	320	N-10	M1330HC21D	46	89	19	210	20	155	144	539	254	304	2.67
GT	200	N-06	M1120HC21D	35	74	21	178	27	154	135	489	165	193	2.42
	250	N-06	M1120HC21D	35	74	19	185	17	154	135	484	165	230	2.42
	320	N-10	M1330HC21D	46	89	19	210	20	155	144	539	254	304	2.67
T*X	160	N-05	M1120HC21D	29	55	21	145	27	154	135	431	135	140	1.24
		N-06		35	74	16					451	140	165	2.42
	200	N-06	M1120HC21D	35	74	22	176	26	159	135	492	165	165	2.42
		N-08	M1221HC21D	42	85	17		26	157	138	503	170	210	2.72
	250	N-06	M1120HC21D	35	74	22	210	17	159	135	517	165	183	2.42
		N-08	M1221HC21D	42	85	22		17	157	138	533	210	210	2.72
		N-10	M1330HC21D	46	89	22		21	151	144	539	254	254	2.67
	320	N-10	M1330HC21D	46	89	19	225	20	151	144	550	254	308	2.67
		N-12		54	106	25		34	151	144	581	304	304	3.67

注) 上記組合せ以外についてはご相談ください。 注) 如有关于上述组合以外的内容, 请直接与我们联系。



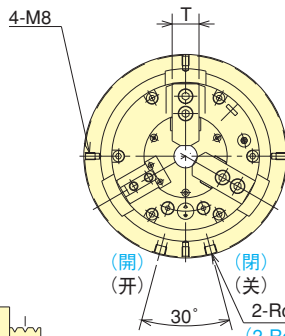
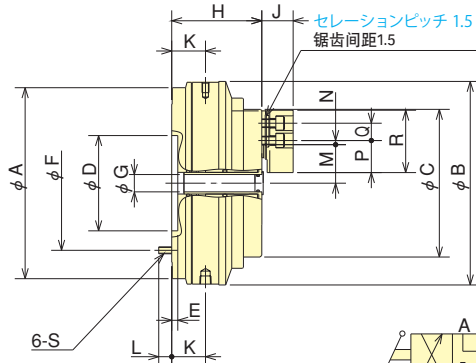
CHUCK

ロータリチャック 旋转卡盘 NRC 系列

ワークホールディングもKITAGAWAで 夹持工件请选用北川旋转卡盘

- 専用エアチャック 专用气动式卡盘
- シリンダ内蔵でバックモータタイプにも取付られます
气缸内藏式背部马达型分度盘上也可以装载

■寸法図 尺寸图



注) ハンドバルブはエキゾーストセンタタイプを使用のこと
P130を参照下さい。

注) 手動閥は使用中心排气式的。
请参照第130页

■寸法表 尺寸图

Dimensions 型式 型号	A	B	C	D (H7)	E	F	G	H	J	K	L	M max.	M min.	N max.	N min.	P	Q	R	S	T
NRC04	157	170	113	80	6	100	—	93	27	33	14	25.5	22.9	9.75	6.75	28	14	55	M6	23
NRC06	220.5	235	170.5	110	7	155	20	104	36	39	15	44.5	41.9	9.25	4.75	37	20	72	M8	31
NRC08	266	280	216	110	8	200	30	117	42	41.5	17	53	49.85	14.75	8.75	46	25	95	M8	35
NRC10	303	305	253	140	8	235	43	120	46	41.5	21	66	62.85	19	8.5	50	30	110	M10	40

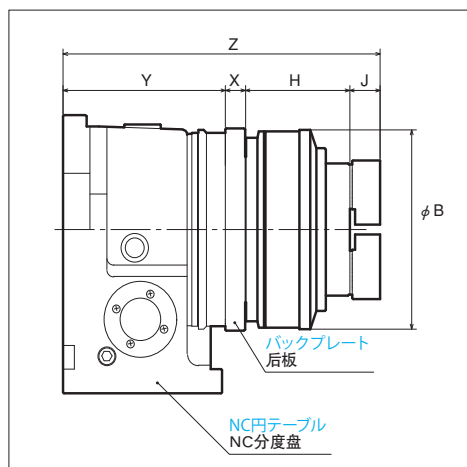
(2-Rc1/8 : NRC04 のみ)
(2-Rc1/8 : 只限 NRC04)

(単位 単位: mm)

■仕様表 规格表

型式 型号	Specifications 规格	フランジストローク (mm) 活塞杆行程	ジョーストローク (直径で)(mm) 爪行程(直径)	ツメ1個の把握力空圧力 0.6MPa 个爪的把握力 空圧力0.6MPa	最高使用空圧力 (MPa) 最高使用空圧力	適用 ソフトジョー 适用软爪	把握径 把握范围 (mm)				許容最高回転速度 (min ⁻¹) 容许最高旋转速度	回転トルク (N・m) 旋转力矩	製品質量 (kg) (標準ソフトジョー付) 产品重量(kg) (标准软爪附属)
							最大	最大	最小	最小			
	NRC04	15	5.2	2.5	0.7	SJ04B1	110	10		100	9.8	10	
	NRC06	15	5.2	7	0.7	SJ06B1	165	23		72	9.8	22	
	NRC08	15	6.3	10.8	0.7	SJ08B1	210	30		60	9.8	27.7	
	NRC10	15	6.3	16	0.7	SJ10A1	254	50		53	9.8	42.5	

■ロータリチャック取付寸法表 旋转卡盘安装尺寸表 (単位 単位: mm)



注) 1. 上記寸法は、まわり止めの無い寸法です。まわり止め取付位置等は
別途ご相談下さい。2. クランプ器具位置によってはチャックと干渉する
場合がありますので別途ご相談ください。3. 横置き仕様 (チャック
表面が上向き) で取付ける場合には別途ご相談ください。4. 上記組合
せ以外についてはご相談ください。

注) 1. 上記寸法は、没有回流板的条件下。回流板的安装位置 请个别商
谈。2. 根据锁紧器具位置会有与卡盘发干涉的情况, 请与我公司
个别商谈解决。3. 卧置规格 (卡盘表面向上) 安装场合, 请另行商
谈。4. 如有关于上述组合以外的内容, 请直接与我们联系。

円テーブル型式 回転分度盘型号		チャック型式 卡盘型号	B	H	J	X	Y	Z
MK	200	NRC06	235	104	36	20	155	315
	250	NRC06	235	104	36	20	164	324
		NRC08	280	117	42	21	164	344
RS	350	NRC10	315	120	46	25	210	401
MR	100	NRC04	170	93	27	15	140	275
	120	NRC04	170	93	27	18	136	274
	160	NRC04	170	93	27	18	145	283
		NRC06	235	104	36	20		305
	200	NRC04	170	93	27	20	173	313
		NRC06	235	104	36	20		333
	250	NRC06	235	104	36	20	180	340
		NRC08	280	117	42	21		360
320	NRC10	315	120	46	22	210	398	
GT	200	NRC04	170	93	27	20	178	318
		NRC06	235	104	36	20		338
	250	NRC06	235	104	36	20	185	345
		NRC08	280	117	42	21		365
	320	NRC10	315	120	46	22	210	398
T*X	160	NRC04	170	93	27	18	145	283
		NRC06	235	104	36	20		305
	200	NRC04	170	93	27	20	176	316
		NRC06	235	104	36	20		336
	250	NRC06	235	104	36	20	210	370
		NRC08	280	117	42	21		390
	320	NRC10	315	120	46	22	225	413

ロータリチャックの配管と操作方法 旋转卡盘的配管和操作方法

切換弁は必ず3位置4方向エキゾーストセンタ形を使用してください。

ジョー開又は閉の動きをさせる時は切換弁にて切換えますが、ジョーの動きが止まりましたら切換弁を中央位置へ戻してください。切換弁を操作するとジョーは直ちに作動し工作物をクランプしますが、シリンダ内圧が安定するまで把握力は発生していません。チャック表面のキャップスクリューを外して付属の圧力計を付け、内圧が安定するまでの時間を確認してください。圧力が安定した後、切換弁を中立位置へ戻し、エア供給を止めた後にチャック（NC円テーブル）を回転させてください。（圧力計は時間を確認した後は直ちに取外しておくこと）

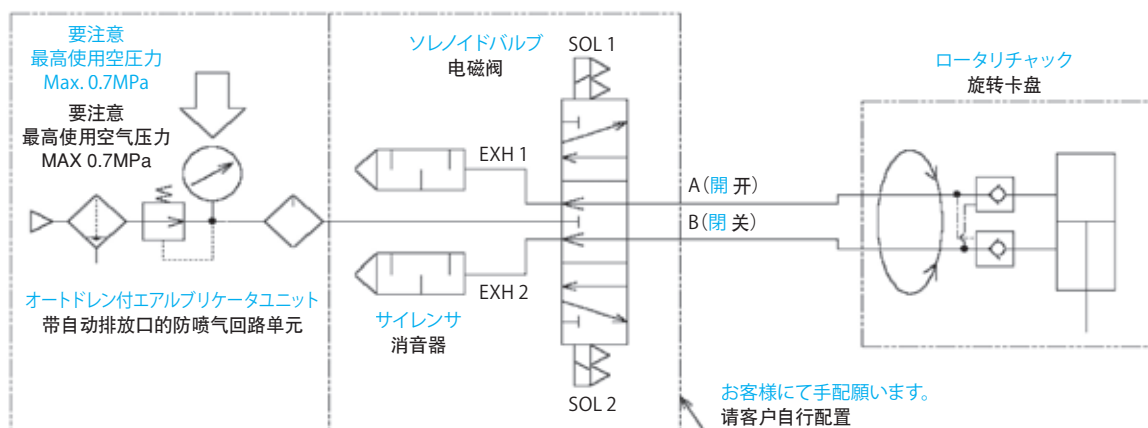
チャック（NC円テーブル）の回転が完全に止まった後に切換弁を操作してアンクランプの動きをさせてください。ジョーの動きが止まりましたら切換弁を中立位置へ戻してください。すなわち、チャック（NC円テーブル）を回す時は工作物を把握している、していないにかかわらず切換弁を中立位置としてください。

切換閥一定要使用3位置4方向的中心排气型。

爪の開和閉の動作是由切換閥进行切换的,如果爪的动作停止后请将切换閥切换到中央位置。操纵切换閥可以操控爪直接锁紧工作物,气缸内压在稳定之前爪的把握力不发生。卡盘表面的螺杆盖打开装上附属的压力计,确认内压到稳定为止的时间。等内压稳定之后,将切换閥恢复到中央位置,空气供给停止后让卡盘（NC回转分度盘）作旋转动作。（压力计在确认了时间之后请立刻拆卸）卡盘（NC回转分度盘）的旋转完全停止之后操纵切换閥做锁紧动作。等爪的动作停止后将切换閥的位置恢复到中央位置。这样,卡盘（NC回转分度盘）在旋转的时候能锁紧工作物,没有握紧时也将切换閥恢复到中央位置。

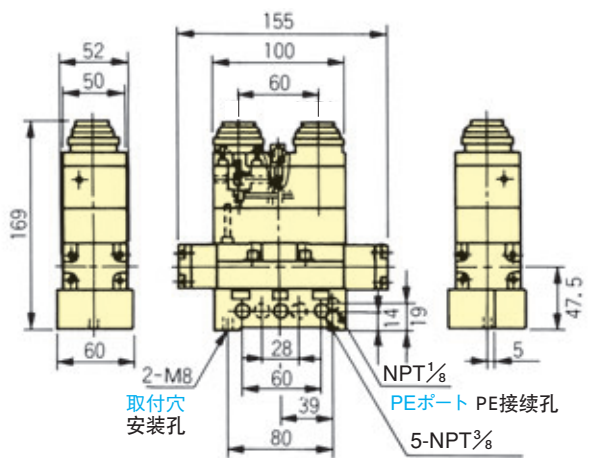


(TMX250 に NRC08 を装着)
TMX250与NRC08的配置例



エア回路図 气压回路图

■AVF-3-FL 型エア手動切換弁(受注対応) AVF-3-FL 型空压手动切换阀(订单式生产)

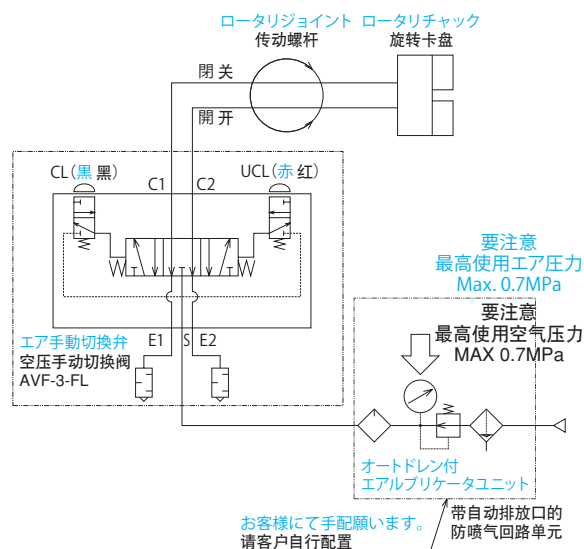


軽量小型でプッシュボタン操作となっており、旋盤にシンプルな配管設計ができるよう考慮しております。本バルブは、エキゾーストセンタタイプでNRC型専用設計されています。
軽量小型 按钮操作, 在加工车床机械上考虑简单的配管设计。
这个电磁阀 中心排气式 为NRC型的专用设计。

使用压力	使用压力	0~1MPa
耐压力	耐压力	1.5MPa
押ボタン操作力	按钮操作力	4kg
接続口径	接续口径	NPT $\frac{1}{8}$

注) RC接続口径にする場合お客様にて変換プラグをご用意下さい。

注) 若您想用Rc联结口径, 请用变換栓。



エア回路図 气压回路图

**CHUCK**

チャック組合せ表

回转分度盘与卡盘的配置表



TT101にSC-4-105を装着
TT101与SC-4-105的配置例

■推奨組合せ仕様 推荐组合规格

型式 型号	カード種類 チャック種類	スクロールチャック 普通型卡盘	パワーチャック 強力卡盘	ワークグリップ 工件夹盘	ロータリチャック 旋转型卡盘
RS100		SC-4-105 SC-4F-112 SC-4N		AS04	NRC04
TM2100 TM3100		SC-4-105 SC-4F-112 SC-4N			
MR120		SC-5-107 SC-5F-113		AS04	NRC04
CK160		JN06-101 JN06T102 JN06TN			NRC06
CKR160 MR160 MX160 TMX160 TM2160 TM3160		JN06-101 JN06T102 JN06TN	N-06 B-206	AS06	NRC06
RK201		JN07-101 JN07T102 JN07TN		AS06	NRC06
CK200		JN07-101 JN07T102 JN07TN			NRC06
CKR200				AS06	
MK200		JN07-101 JN07T102 JN07TN	N-06 B-206 BR06	AS06	NRC06
MR200 GT200 TMX200 TUX200		JN07-101 JN07T102 JN07TN	N-06 B-206	AS06	NRC06
MK250		JN09-101 JN09T102 JN09TN	N-10 B-210 BR10	AS08	NRC06 NRC08
MR250 GT250 TMX250 TUX250		JN09-101 JN09T102 JN09TN	N-10 B-210	AS08	NRC06 NRC08
MR320 GT320 TRX320 TUX320		JN12-101 JN12T102 JN12TN	N-12	AS10	NRC10
MK350		JN12-101 JN12T102 JN12TN	BR12 N-12 N-15	AS10	NRC10
TR400 TUS400		SC-14-103	N-15		
TR500		SC-14-103	N-15		
TR630		SC-16-113	N-18		
TBX160		JN06-101 JN06T102 JN06TN			NRC06
TBX200		JN07-101 JN07T102 JN07TN			NRC06
TBX250		JN09-101 JN09T102 JN09TN			NRC06 NRC08
TBX320		JN12-101 JN12T102			NRC10
TT101 TW120 TT140 TT150 RKT180		SC-4-105 SC-4F-112 SC-4N		AS04	NRC04
TT182 TW182 TT200		JN06-101 JN06T102 JN06TN		AS04	NRC06
TT251 TW251		JN09-101 JN09T102 JN09TN		AS08	NRC06
TT321 TW321		JN12-101 JN12T102 JN12TN		AS10	NRC10

注) 1. 上記の組合せ例は一部です。P121~P130も参照下さい。記載にないチャックの選定についてはご相談下さい。2. パワーチャック取付の際はNC円テーブルを立置き仕様でご使用下さい。
注) 1. 上記是一部分的组合实例。请参照P.121~P.130。没有记载的卡盘选定，请咨询。2. 强力卡盘的安装时，请使用纵向放置规格的NC分度盘。



NC円テーブルとサーボモータの組合せ

回转分度盘与伺服马达的组合

型式 型号	馬達 型号	FANUC AC 发那科AC	三 菱 AC 三菱AC	安 川 AC 安 川AC	オークマ AC OKUMA(大隈)AC	山 洋 AC 山 洋AC	SIEMENS AC 西门子AC
MR120		αiF 2/5000-B	HF75S HG75S	SGMAH-08A4A6S SGMAS-08A2A6S	BL-ME24M	R2AA08075FXPHV R2AA08075FXREVM6-N	1FK7040-2AK71
MR160		αiF 2/5000-B	HF75T HG75T	SGMAH-08A4A6S SGMAS-08A2A6S	BL-ME24M	R2AA08075FXPHV R2AA08075FXREVM6-N	1FK7040-2AK71
CK160 CK200		αiF 2/5000-B	HF75S HG75S	SGMAH-08A4A6S SGMAS-08A2A6S	BL-ME24M	R2AA08075FXPHV R2AA08075FXREVM6-N	—
MX160		—	—	SGMAH-08A4A6S SGMAS-08A2A6S	—	R2AA08075FXPHV R2AA08075FXREVM6-N	—
RK201		注 Note4) αiS 8/4000-B	HG154 HF154	SGMSV-30A3A2S SGMSV-09A3A2S SGMSV-13A3A2S	BL-MT80M	R2AA13120BXP4PM R2AA13180HXRMM-N	—
MK200		αiF 4/5000-B	HF104T HG104T	SGMAH-08A4A6S SGMAH-05A2A3S SGMAH-08A2A6S	BL-MT40M	R2AAB8100HXP4PM R2AAB8100HXRMM-N	1FK7042-2AF71
MR200 MRT200 GT200		αiF 4/5000-B	HF104T HG104T	SGMAH-08A4A6S SGMAH-05A2A3S SGMAH-08A2A6S	BL-MT40M	R2AA08075FXPHV R2AA08075FXREVM6-N R2AAB8100HXP4PM R2AAB8100HXRMM-N	1FK7042-2AF71
MK250		αiF 4/5000-B	HF104T HG104T	SGMAH-15A4A6S SGMAH-09A2A3S	BL-MT40M	R2AAB8100HXP4PM R2AAB8100HXRMM-N	1FK7042-2AF71
MR250 GT250		αiF 4/5000-B	HF104T HG104T	SGMPH-15A4A6S SGMGH-09A2A3S	BL-MT40M	R2AAB8100HXP4PM R2AAB8100HXRMM-N	1FK7042-2AF71
MR320 GT320		αiF 8/3000-B	HF104T HG104T	SGMPH-15A4A6S SGMGH-09A2A3S	BL-MT80M	R2AA13120BXP4PM R2AA13180HXRMM-N	1FK7063-2AF71
TMX160 TBX160		αiF 2/5000-B	HF75T HG75T	SGMAH-08A4A6S SGMAS-08A2A6S	BL-ME25M	R2AA08075FXPHV R2AA08075FXREVM6-N	—
TMX200 TBX200 TUX200		αiF 4/5000-B	HF104T HG104T	SGMAH-08A4A6S SGMGH-05A2A3S SGMAS-08A2A6S	BL-MT40M	R2AA08075FXPHV R2AA08075FXREVM6-N	1FK7060-2AF71
TMX250 TBX250 TUX250		αiF 4/5000-B	HF104T HG104T	SGMPH-15A4A6S SGMGH-09A2A3S	BL-MT80M	R2AAB8100HXP4PM R2AAB8100HXRMM-N	1FK7060-2AF71
TRX320 TBX320 TUX320		αiF 8/3000-B	HF104T HG104T	SGMPH-15A4A6S SGMGH-09A2A3S	BL-MT80M	R2AA13120BXP4PM R2AA13180HXRMM-N	1FK7063-2AF71
MK350		αiF8/4000-B αiF12/4000-B	HF104T HG104T HF204S HG204S	—	BL-MT80M BL-MT100M	R2AA13120BXP4PM R2AA13180HXRMM-N R2AA18350*	1FK7063-2AF71 1FK7083-5AF71
TM2100 TM3100 TM2160 TM3160		αiF 4/5000-B	HF104T HG104T	SGMAH-08A4A6S SGMGH-05A2A3S SGMAS-08A2A6S	BL-MT40M	R2AAB8100HXP4PM R2AAB8100HXRMM-N	—
TT101	回転軸 旋转轴	αiF 1/5000-B	HF75S HG75S	SGMAS-04A2A6S SGMPH-04A4A6S	BL-ME24M	R2AA08075FXPHV R2AA08075FXREVM6-N	1FK7032-2AK71
	傾斜軸 倾斜轴	αiF 2/5000-B	HF75S HG75S	SGMAS-08A2A6S SGMAH-08A4A6S	BL-ME24M	R2AA08075FXPHV R2AA08075FXREVM6-N	1FK7034-2AK71
TW120 TT140 TT150		αiF 2/5000-B	HF75T HG75T	SGMAH-08A4A6S SGMAS-08A2A6S	BL-ME24M	R2AA08075FXPHV R2AA08075FXREVM6-N	—
TT182 TW182 TT200		αiF 2/5000-B	HF75T HG75T	SGMAH-08A4A6S SGMAS-08A2A6S	BL-ME24M	R2AA08075FXPHV R2AA08075FXREVM6-N	1FK7040-2AK71
RKT180		αiF 2/5000-B	HF75T HG75T	SGMAH-08A4A6S SGMAS-08A2A6S	—	R2AA08075FXPHV R2AA08075FXREVM6-N	1FK7040-2AK71
TT251 TW251		αiF 4/5000-B	HF104T HG104T	SGMPH-15A4A6S SGMGH-09A2A3S	BL-MT40M	R2AAB8100HXP4PM R2AAB8100HXRMM-N	1FK7060-2AF71
TT321 TW321		αiF 8/3000-B	HF104T HG104T	SGMPH-15A4A6S SGMGH-09A2A3S	BL-MT80M	R2AAB8100HXP4PM R2AAB8100HXRMM-N	—
TW2180		αiF 2/5000-B αiS 4/5000-B	HF75T HG75T	SGMAS-08A2A6S SGMAH-08A4A6S	BL-ME24M	R2AA08075FXPHV R2AA08075FXREVM6-N	—
TR400 TR500 TP430 TP530		αiF 12/4000-B	HF204S HG204S	SGMGH-20A2A2S	BL-MT100M	—	1FK7083-5AF71
LR401 TR630		αiF 22/3000-B	HF354S HG354S	SGMGH-30A2A2S	—	—	—
DM100		βiS 0.5/6000	HG-KR23JK	SGMAS-02A2A6S	—	—	—
DME100		βiS 0.5/6000	HF-KP43JW04-S6	—	—	—	—

注) 1. 使用するモータによって、最高回転数等の仕様及び外観寸法が異なります。2. 色付(部)に記載している各NC円テーブルは、サーボモータのシャフトがストレートタイプ(キー溝なし)のもの取付けの標準となっています。3. 上記の組合せ表に記載されていないモータのご指定についてはご相談下さい。4. ファナック株式会社社製ロッドリル搭載時にはモーターはαiF 8/3000-Bになり、仕様が変わります。

注) 1. 根据使用马达的不同，最高转速等规格及外观尺寸也将变化。2. 搭载在MR系列上的大隈马达是BL-MC型。GT系列的则是BL-ME型。3. 关于 色付 栏记载的回转分度盘，伺服马达的轴是不带键的直插型的安装标准。4. 如果您想指定使用在以上组合匹配表格中没有记载的马达，请与我们联系。5. FANUC公司产加工中心搭载时，使用αiF8/3000的马达，规格会发生变化。



スケール付高精度仕様 带光栅尺的高精度规格

付加軸仕様でのロータリスケール取付で割出精度を高精度に 附加轴规格 附带回转测定尺度 实现高精度分度

市販のロータリスケールをNC円テーブルへ取付けることにより、フルクローズドループ制御への対応が可能となります。テーブルの回転角度を直接検出することで、より高精度な割出が行えます。

一般市场上销售的光栅尺通过在回转分度盘上的安装可进行全封闭回路控制。因可直接检测出分度盘的回转角度 能进行更高精度的分度。

■取付可 (○) 不可 (×) 一覧表 安装可 (○) 不可 (×) 一览表

NC円テーブル型式 数控回转分度盘型号		ロータリエンコーダ (ハイデンハイン) 回转编码器 (Heidenhain)	MPスケール (ニデックマシンツール) MP光栅尺 (日本电产机器装置)
MK200、250、350		○	○
MR120、160、200、250、320 CK(R)160、200 RK201		×	×
GT200、250、320		○	○
TMX160、200、250		○	○
THX160、200		○	○
TBX160、200、250、320 TP430		×	×
TUX200、250、320 TUS400		○	○
TLX250、320		○	○
TRX320		○	○
TR400、500、630 TP530		○	○
TT101	回転軸 旋转轴	×	×
	傾斜軸 倾斜轴	※	※
TT150	回転軸 旋转轴	※	×
	傾斜軸 倾斜轴	○	○
TT140、182、251、321	回転軸 旋转轴	○	※
	傾斜軸 倾斜轴	○	○
TT200	回転軸 旋转轴	×	×
	傾斜軸 倾斜轴	○	○
TW120	回転軸 旋转轴	○	×
	傾斜軸 倾斜轴	×	×
TW182、251、321	回転軸 旋转轴	○	○
	傾斜軸 倾斜轴	×	×
TW2180、RKT180	回転軸 旋转轴	×	×
	傾斜軸 倾斜轴	×	×

注) 1. 精度についてはお問い合わせください。 2. ※印部の取付可否についてはお問い合わせください。

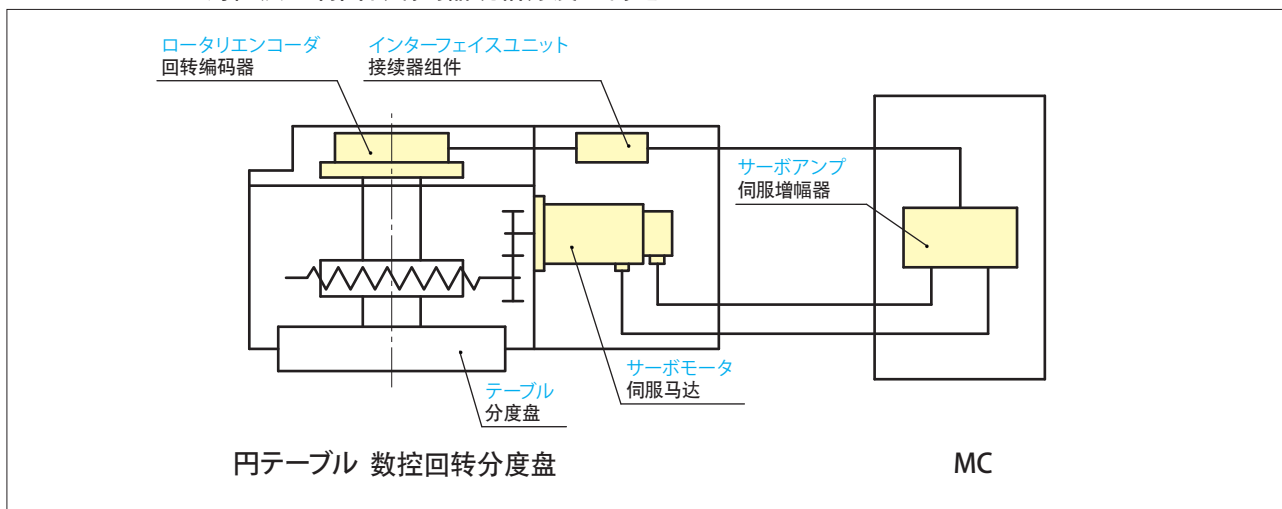
3. ロータリスケールを取付けることによって寸法、仕様が変わることがありますのでお問い合わせください。 4. 北川コントローラQUINTEシリーズ付きの場合は取付できません。

注) 1. 关于精度 请与我们联系。 2. 关于※部分可否安装, 请与我们联系。 3. 因安装回转编码器 尺寸, 规格会有变化, 请询问。

4. 北川QUINTE控制器系列附属の場合, 无法安装。

■ハイデンハイン製ロータリエンコーダ仕様テーブル構成

Heidenhain（海德汉）制回转编码器规格分度盘构造

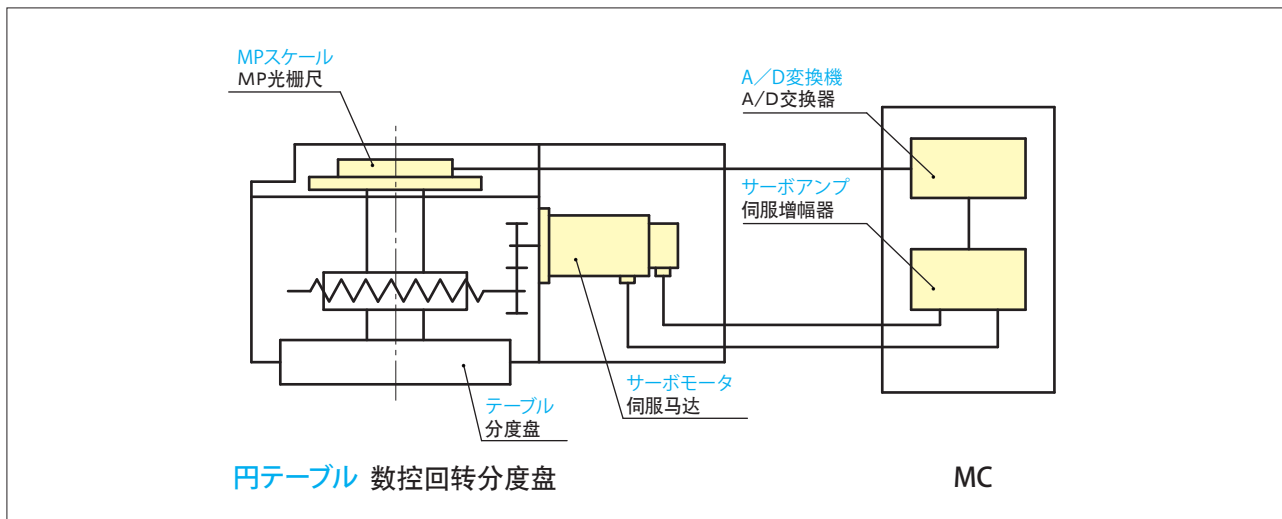


ロータリエンコーダ 回转编码器	RON785	RON886	RCN8390F	RCN8590F
インターフェイスユニット 接続器组件	IBV102	IBV102	—	—
推奨測定ピッチ 推荐测定分辨率	0.0001°	0.00005°	0.0001°	0.00005°
位置値 位置值	—	—	27bit ABS	27bit ABS

- 注) 1. RCN8390FとRCN8590Fは、ファナック殷シリアルインターフェース対応品です。 注) 1. RCN8390F和RCN8590F是发那科的系列传送连接器的对应品。
 2. 上記推奨測定ピッチはハイデンハイン殷カタログ値を表記しています。 有关其它NC对应的内容，请与我们联系。
 3. 上記ロータリエンコーダ以外の取付についてはご相談ください。 2. 以上推荐测定分辨率是Heidenhain公司产品说明书上所标记的数值。
 3. 以上例举的光栅尺以外的安装 请与我们联系。

■ニデックマシンツール製MPスケール仕様テーブル構成

日本电产机器装置制MP编码器规格分度盘的构成



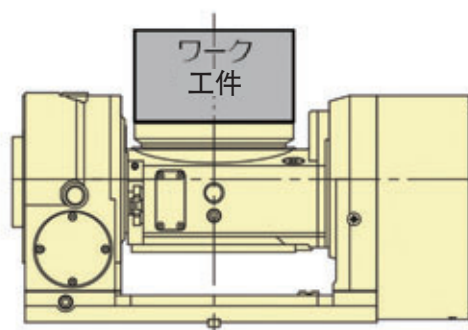
MPスケール MP光栅尺	MPI 736B	MPI 1272B
推奨分解能 推荐分辨率	0.0001°	0.00005°
A/D変換機 A/D转换器	ADB-20J10	

- 注) 1. A/D変換機をADB-20J60とすることによりシリアルインターフェース対応が可能です。 注) 1. A/D转换器若是ADB-20J60型 可对应系列传送连接器
 2. 上記推奨分解能はニデックマシンツール殷カタログ値を表記しています。 2. 上記推荐分辨率是日本电产机器装置产品样本中的表述
 3. MPRシリーズ仕様時にはプリアンプが必要となります。 3. MPR系列规格时需要增幅调整装置。
 4. MPRシリーズ仕様で標準プリアンプ以外を使用する場合はご相談ください。 4. MPR系列规格 使用标准增幅调整装置以外的产品时 请商谈。
 5. 上記MPスケール以外の取付についてはご相談ください。 5. 关于上記MP系列以外的安装请届时商谈。



NC ROTARY
TABLE

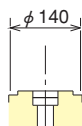
NC傾斜円テーブル・ワーク積載可能領域 傾斜回転分度盤/工件积载可能領域



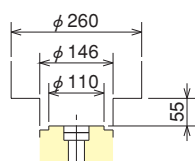
型式 型号

ワーク積載可能領域 工件积载可能領域

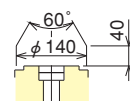
TT101



-20° ~ 0°

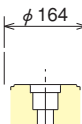


0° (水平) ~ +90° (垂直)
0° (水平) ~ 90° (垂直)

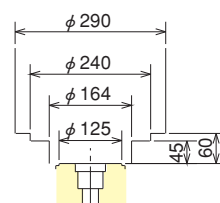


+90° ~ +120°

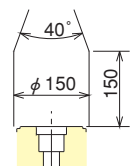
TW120



-20° ~ 0°

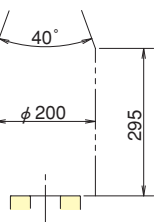


0° (水平) ~ +90° (垂直)
0° (水平) ~ 90° (垂直)

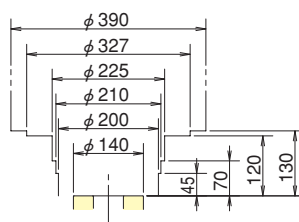


+90° ~ +110°

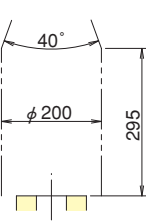
TT140



-110° ~ 0°

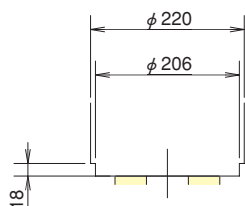


0° (水平) ~ 90° (垂直)
0° (水平) ~ 90° (垂直)

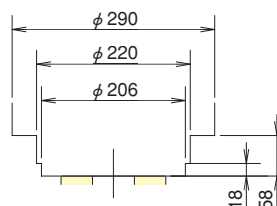


90° ~ 110°

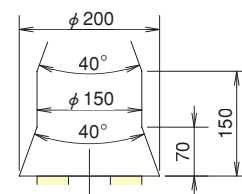
TT150



-20° ~ 0°



0° (水平) ~ +90° (垂直)
0° (水平) ~ 90° (垂直)



+90° ~ +110°

型式 型号	ワーク積載可能領域 工件积載可能領域		
TT182 TW182			
	-35° ~ 0°	0° (水平) ~ +90° (垂直) 0° (水平) ~ 90° (垂直)	+90° ~ +110°
TT200			
	-35° ~ 0°	0° (水平) ~ +90° (垂直) 0° (水平) ~ 90° (垂直)	+90° ~ +110°
TT251 TW251			
	-35° ~ 0°	0° (水平) ~ +90° (垂直) 0° (水平) ~ 90° (垂直)	+90° ~ +110°
TT321 TW321			
	-35° ~ 0°	0° (水平) ~ 90° (垂直) 0° (水平) ~ 90° (垂直)	90° ~ 110°
RKT180			
	-35° ~ 0°	0° (水平) ~ +90° (垂直) 0° (水平) ~ 90° (垂直)	+90° ~ +110°



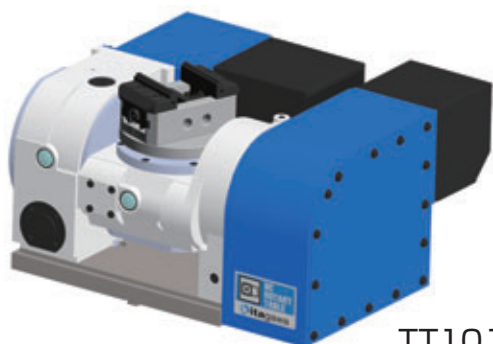
VISE

NC円テーブルと5軸センタリングバイスの組み合わせ 数控回转分度盘和五轴定芯虎钳的组合

傾斜NC円テーブルにキタガワ
5軸センタリングバイスを搭載し、
フレキシブルな5面加工を
傾斜数控分度盘北川
五轴定芯虎钳搭載后，
灵活运用5面加工



V75V13C



TT101+V75V13C

■ バイス適合表 虎钳适用表

NC円テーブル 数控回转分度盘	適用バイス 适用虎钳	図 号	A	B	C	D	E	傾斜角度制限 倾斜角度限制
TT101	V75V17C/V75V13C	2	323	140	183	45	73	△
TT101	V75V13C	1	268	140	128	45	18	△
TT140	V75V17C/V75V13C	1	283	200	83	0	18	—
TT150	V75V17C/V75V13C	1	303	150	153	70	18	△
TT182/TW182	V75V17C/V75V13C	1	335	180	155	70	20	—
TT200	V75V17C/V75V13C	1	335	180	155	70	20	—
TT251/TW251	V75V17C/V75V13C	1	390	225	165	75	25	—
TT321/TW321	V75V17C/V75V13C	1	440	255	185	95	25	—
RK180	V75V17C/V75V13C	1	318	170	148	65	18	—
TW120	V75V17C/V75V13C	2	348	150	198	70	63	△
TW120	V75V13C	1	303	150	153	70	18	△
TW2180	V75V17C/V75V13C	1	325	200	125	40	20	—

注) 傾斜角度制限が“△”となっているものは傾斜軸のストローク制限が必要です。
注) 傾斜軸角度制限 “△” 表示是指傾斜軸的行程需要限制。

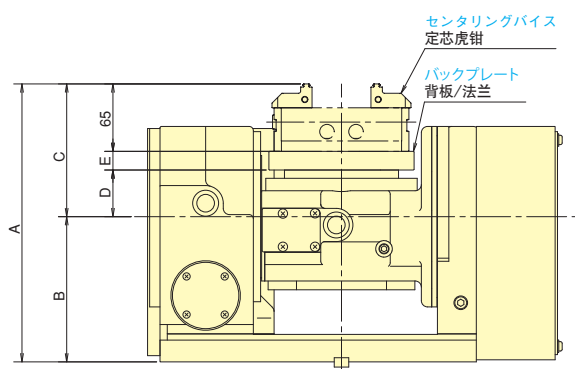


図1
图 1

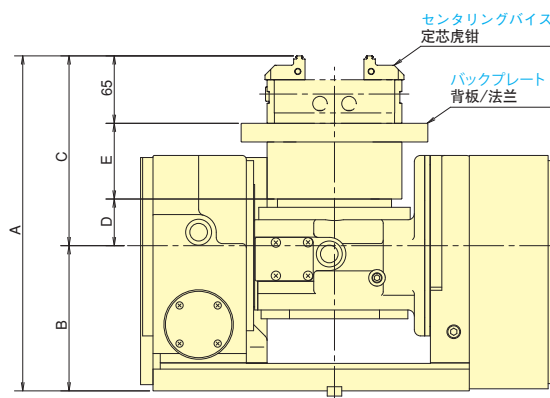
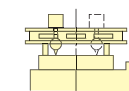
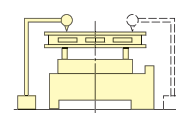
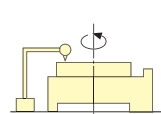
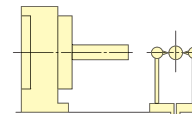
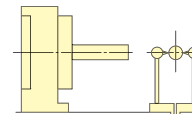
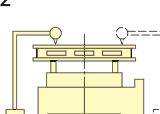
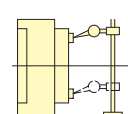
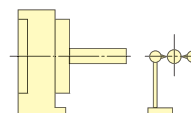
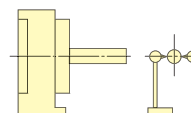


図2
图 2

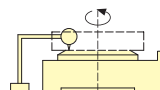
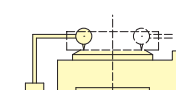
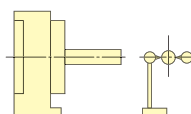
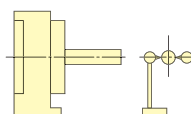
■ MK・MR・MX・GT シリーズ (単位: mm)

番号	検査事項	許容値			
1	テーブル基準穴の振れ	0.010	1	2	3
2	テーブル上面の真直度 (中高不可)	全長について 0.020			
3	テーブル上面と横置き用取付基準面との平行度	150mm について 0.020			
4	テーブル上面と立置き用取付基準面との直角度	全長について 0.020	4	5	6・7
5	テーブル上面の振れ	0.020			
6	回転軸と立置き用取付基準面のガイドブロックとの平行度	150mm について 0.020			
7	回転軸と立置き用取付基準面のガイドブロック中心線の片寄り	0.030			

■ CK シリーズ (単位: mm)

番号	検査事項	許容値			
1	テーブル基準穴の振れ	0.010	1	2	3
2	テーブル上面と横置き用取付基準面との平行度	150mm について 0.020			
3	テーブル上面と立置き用取付基準面との直角度	150mm について 0.020			
4	テーブル上面の振れ	0.020	4	5・6	
5	回転軸と立置き用取付基準面のガイドブロックとの平行度	150mm について 0.020			
6	回転軸と立置き用取付基準面のガイドブロック中心線の片寄り	0.030			

■ RK シリーズ (単位: mm)

番号	検査事項	許容値			
1	テーブル基準穴の振れ	0.010	1	2	3
2	テーブル上面の振れ	0.020			
3	テーブル上面と横置き用取付基準面との平行度	0.020			
4	テーブル上面と立置き用取付基準面との直角度	200mm について 0.020	4	5・6	
5	回転軸と立置き用取付基準面のガイドブロックとの平行度	200mm について 0.020			
6	回転軸と立置き用取付基準面のガイドブロック中心線の片寄り	0.030			



NC ROTARY
TABLE

精度規格

■ TMX・TR・TP シリーズ (単位: mm)

番号	検査事項	許容値			
1	テーブル基準穴の振れ	0.010	1	2	3
2	テーブル上面の真直度 (中高不可)	300mm について 0.010			
3	テーブル上面と横置き用取付基準面との平行度	300mm について 0.020			
4	テーブル上面と立置き用取付基準面との直角度	300mm について 0.020	4	5	6・7
5	テーブル上面の振れ	0.010			
6	回転軸と立置き用取付基準面のガイドブロックとの平行度	300mm について 0.020			
7	回転軸と立置き用取付基準面のガイドブロック中心線の片寄り	0.020			

■ TT・RKT シリーズ (単位: mm)

番号	検査事項	許容値				
1	テーブル基準穴の振れ	0.010	1	2	3	4
2	テーブル上面の振れ	0.015				
3	テーブル上面の真直度 (中高不可)	全長について 0.010				
4	テーブル上面とベース下面の平行度 (傾斜軸方向)	全長について 0.020				
5	傾斜軸中心線とベース下面との平行度	全長について 0.020	5	6	7	
6	テーブル上面とガイドブロックとの直角度	全長について 0.020				
7	回転軸とガイドブロックとの平行度	300mm について 0.020				

■ RS100 (単位: mm)

番号	検査事項	許容値		
1	テーブル基準穴の振れ	0.010	1	2
2	テーブル上面の振れ	0.020	3	4
3	テーブル上面と横置き用取付基準面との平行度	150mm について 0.020	5	
4	回転中心と立置き用取付基準面との平行度	150mm について 0.020		
5	回転軸と立置き用取付基準面のガイドブロックとの平行度	150mm について 0.020		

■多軸 TM シリーズ (単位: mm)

番号	検査事項	許容値	
1	テーブル基準穴の振れ	0.010	
2	テーブル上面の振れ	0.010	
3	回転中心と立置き用取付基準面との平行度	0.020	
4	回転軸と立置き用取付基準面のガイドブロックとの平行度	150mm について 0.020	
5	センタハイトの相互差	0.020	
6	テーブル上面の出入りの平均高さの相互差	0.030	
7	テーブル上面の真直度 (中高不可)	0.010	
8	テーブル上面と横置き用取付基準面との平行度	0.010	
9	横置き用取付基準面からテーブル上面までの平均高さの相互差	0.020	
10	横置き用取付基準面のガイドブロックに対する中心穴位置の相互差	0.020	

■ TW2180 (単位: mm)

番号	検査事項	許容値	
1	テーブル基準穴の振れ	0.010	
2	テーブル上面の振れ	0.015	
3	テーブル上面の真直度 (中高不可)	全長について 0.010	
4	テーブル上面とベース下面の平行度 (傾斜軸方向)	全長について 0.020	
5	傾斜軸中心線とベース下面との平行度	全長について 0.020	
6	回転軸とガイドブロックとの直角度	全長について 0.020	
7	テーブル上面とガイドブロックとの平行度	全長について 0.020	
8	センタハイトの相互差	0.020	
9	ベース底からテーブル上面までの平均高さの相互差	0.020	
10	テーブル上面の出入りの平均高さの相互差	0.020	
11	主軸中心間距離	250mm について 0.020	
12	テーブルの基準 (溝) の位相差	0.020	

■ MK · MR · MX · GT 系列 (单位: mm)

编号	检查事项	容许值			
1	分度盘面的跳动	0.010	1	2	3
2	分度盘面和横置用安装基准面的平行度	相对于全长 0.020			
3	分度盘的旋转轴中心和竖置用安装基准面的平行度	相对于 150mm 0.020			
4	分度盘旋转中盘面的振幅	相对于全长 0.020	4	5	6 · 7
5	分度盘基准孔的振幅	0.020			
6	分度盘旋转轴中心和导向块中心线的平行度	相对于 150mm 0.020			
7	回转轴和竖置用安装基准面的导向块中心线的单边误差	0.030			

■ CK 系列 (单位: mm)

编号	检查事项	容许值			
1	分度盘面的跳动	0.010	1	2	3
2	分度盘的旋转轴中心和竖置用安装基准面的平行度	相对于 150mm 0.020			
3	分度盘旋转中盘面的振幅	相对于 150mm 0.020			
4	分度盘基准孔的振幅	0.020	4	5 · 6	
5	分度盘旋转轴中心和导向块中心线的平行度	相对于 150mm 0.020			
6	回转轴和竖置用安装基准面的导向块中心线的单边误差	0.030			

■ RK 系列 (单位: mm)

编号	检查事项	容许值			
1	分度盘面的跳动	0.010	1	2	3
2	分度盘基准孔的振幅	0.020			
3	分度盘的旋转轴中心和竖置用安装基准面的平行度	0.020			
4	分度盘旋转中盘面的振幅	相对于 200mm 0.020	4	5 · 6	
5	分度盘旋转轴中心和导向块中心线的平行度	相对于 200mm 0.020			
6	回转轴和竖置用安装基准面的导向块中心线的单边误差	0.030			

TMX・TR・TP 系列 (单位: mm)

编号	检查事项	容许值	
1	分度盘面的跳动	0.010	1
2	分度盘面和横置用安装基准面的平行度	相对于 300mm 0.020	2
3	分度盘的旋转轴中心和竖置用安装基准面的平行度	相对于 300mm 0.020	3
4	分度盘面和竖置用安装基准面的直角度	相对于 300mm 0.020	4
5	分度盘基准孔的振幅	0.010	5
6	回转轴和竖置用安装基准面与导向块的平行度	相对于 300mm 0.020	6・7
7	回转轴和竖置用安装基准面的导向块中心线的单边误差	0.020	

TT・RKT 系列 (单位: mm)

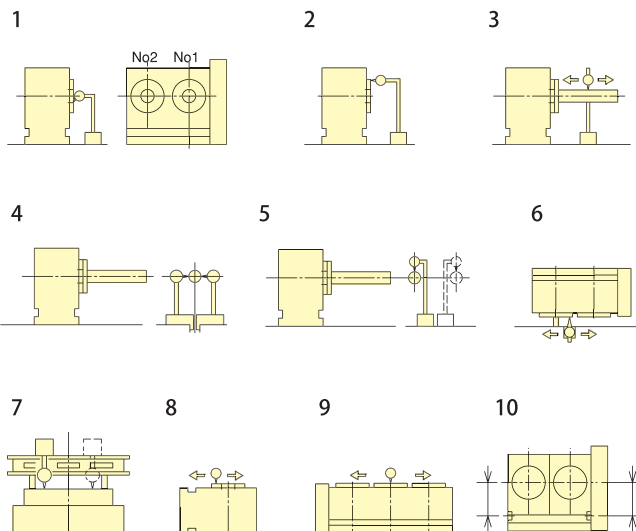
编号	检查事项	容许值	
1	分度盘面的跳动	0.010	1
2	分度盘基准孔的振幅	0.015	2
3	分度盘面和横置用安装基准面的平行度	相对于全长 0.010	3
4	分度盘面和横置安装时与基准面的平行度(倾斜轴方向)。	相对于全长 0.020	4
5	倾斜轴中心线与本体底部的平行度	相对于全长 0.020	5
6	分度盘面与导向块的平行度	相对于全长 0.020	6
7	回转轴与导向块的平行度	相对于 300mm 0.020	7

RS100 (单位: mm)

编号	检查事项	容许值	
1	分度盘面的跳动	0.010	1
2	分度盘基准孔的振幅	0.020	2
3	卧置安装时分度盘面和与基准面的平行度。	相对于 150mm 0.020	3
4	竖置安装时回转轴中心与基准面的平行度。	相对于 150mm 0.020	4
5	回转轴和竖置安装基准面与导向块的平行度	相对于 150mm 0.020	5

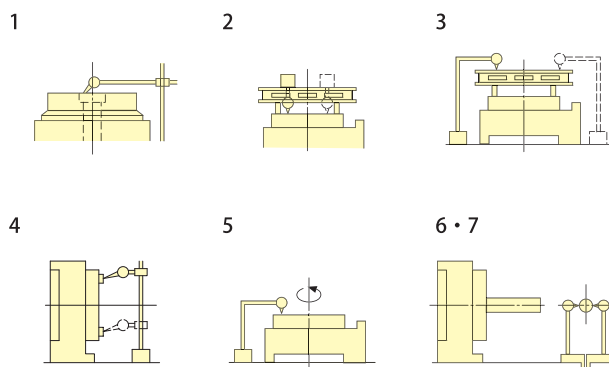
■ Multiple spindle TM 系列 (单位: mm)

编号	检查事项	容许值
1	分度盘面的跳动	0.010
2	分度盘基准孔的振幅	0.010
3	回转中心与竖置安装时基准面的平行度	0.020
4	回转中心与竖置安装时基准面的导向块的平行度	相对于 150mm 0.020
5	中心高的相互差	0.020
6	分度盘面的平均高度误差	0.030
7	分度盘面和横置用安装基准面的平行度	0.010
8	卧置安装时分度盘面与基准面的平行度	0.010
9	卧置安装基准面到盘面的平均高度误差	0.020
10	卧置安装时基准面的导向块相对于中心孔位置的相互差	0.020



■ TW2180 (单位: mm)

编号	检查事项	容许值
1	分度盘面的跳动	0.010
2	分度盘基准孔的振幅	0.015
3	分度盘面和横置用安装基准面的平行度	相对于全长 0.010
4	分度盘面与本体底部的平行度 (倾斜轴方向)	相对于全长 0.020
5	倾斜轴中心线与本体底部的平行度	相对于全长 0.020
6	回转轴和导向块的直角度	相对于全长 0.020
7	分度盘面与导向块的平行度	相对于全长 0.020
8	中心高度的相互差	0.020
9	本体底部到分度盘面的平均高度的相互误差	0.020
10	分度盘面的平均高度相互误差	0.020
11	主轴中心间距	相对于 250mm 0.020
12	分度盘的基准(槽)的位相差	0.020





北川製品を正しくご理解いただくために、カタログ記載の用語についてご説明いたします。
为了能更好的理解北川的产品，下面我们解释一下本说明书记载的专用用语。

用語解説 专用语解说

立置き・横置き 竖置/横置

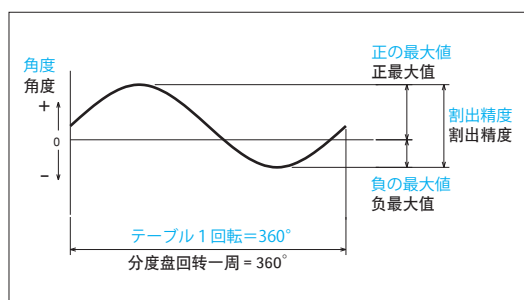
工作機械のテーブル面を基準にNCテーブルのテーブル面を垂直に設置した状態を立置き、水平に設置した状態を横置きとなります。
以工作机械工作平台为基准，分度盘的盘面垂直设置的状态为立/竖置，水平设置的状态为横置。

右勝手・左勝手 右置马达/左置马达

立置きに設置した状態で、NCテーブルのテーブル面に対向してみた場合、外観でモータケースが右側に設置されている状態を右勝手、左側に設置されている状態を左勝手となります。
在立置设置状态，正对NC回转分度盘的盘面的情况，从外观上看马达箱设置在右侧的状态为右置马达规格，设置在左侧的状态为左置马达规格。

割出精度 分度精度

基準点0° からテーブル1回転の回転角度と測定値との差を求め、その最大値と最小値の絶対値の和となります。
从基准点0度开始 分度盘转一次/一周的角度与测定值的差的 最大值和最小值的绝对值的和。



再現精度 重复精度

基準点0° 位置に対して正回転方向で数回位置決め割出動作を行った最大差となります。
相对基准点0度，正回转方向数次定位分度动作的最大差。

クランプトルク 锁紧力矩

外部からテーブルに回転トルクを与えた時のクランプ機構による保持力を示します。条件としてウォームによるセルフロックは含まず、供給圧力はカタログ値になります。
从外部给分度盘施加回转力矩时，表示锁紧机构的制动力。条件是不含涡轮自身的自锁，供给压力是产品说明书上的数值。

許容積載質量 容许装载质量

テーブル面径の円柱鋼鉄製と仮定した工作物でテーブル面上搭載できる最大質量となります。
假定在盘面径上搭载圆柱钢铁制工作物，所表示值为盘面上可以搭载的最大质量。

慣性モーメントの計算式 惯性动量的计算式

	D: 丸棒の外径 [m] 丸棒的外形 L: 丸棒の長さ [m] 丸棒的长度 ρ : 密度 [kg/m ³] 密度 M: 丸棒の質量 [kg] 丸棒的质量 JA: 慣性モーメント [kgm ²] 转动惯量	$M = \frac{\pi D^2}{4} \times L \rho$ $J_A = \frac{MD^2}{8}$		a: 辺の長さ [m] 边长 b: 辺の長さ [m] 边长 L: 辺の長さ [m] 边长 ρ : 密度 [kg/m ³] 密度 r: 回転半径 [m] 回转半径 JA: 慣性モーメント [kgm ²] 转动惯量	$M = abL\rho$ $J_A = \frac{1}{12} M(a^2 + b^2 + 12r^2)$
	D: 丸棒の外径 [m] 丸棒的外形 L: 丸棒の長さ [m] 丸棒的长度 r: 回転半径 [m] 回转半径 ρ : 密度 [kg/m ³] 密度 M: 丸棒の質量 [kg] 丸棒的质量 JA: 丸棒の中心A回りの慣性モーメント [kgm ²] 丸棒的中心A旋转的转动惯量 J: 慣性モーメント [kgm ²] 转动惯量	$M = \frac{\pi D^2}{4} \times L \rho$ $J = \frac{MD^2}{8}$ $J_A = J + M \cdot r^2$		a: 辺の長さ [m] 边长 b: 辺の長さ [m] 边长 L: 辺の長さ [m] 边长 ρ : 密度 [kg/m ³] 密度 JA: 慣性モーメント [kgm ²] 转动惯量	$M = abL\rho$ $J_A = \frac{1}{12} M(a^2 + b^2)$
	D: 円筒の外径 [m] 圆筒的外形 d: 円筒の内径 [m] 圆筒的内形 L: 丸棒の長さ [m] 圆筒的长度 ρ : 密度 [kg/m ³] 密度 M: 円筒の質量 [kg] 圆筒的质量 JA: 慣性モーメント [kgm ²] 转动惯量	$M = \left(\frac{\pi D^2}{4} \times L \rho \right) - \left(\frac{\pi d^2}{4} \times L \rho \right)$ $J_A = \frac{1}{8} M(D^2 + d^2)$	各種材料の密度 (ρ) 各种材料的密度 鉄 铁 7.85×10 ³ kg/m ³ 鋳鉄 铸铁 7.35×10 ³ kg/m ³ アルミ 铝 2.7×10 ³ kg/m ³ 銅 铜 8.94×10 ³ kg/m ³ 黄銅 黄铜 8.5×10 ³ kg/m ³		



NC ROTARY
TABLE

北川製品を正しくご理解いただくために、カタログ記載の用語についてご説明いたします。
为了能更好的理解北川的产品，下面我们解释一下本说明书记载的专用用语。

用語解説 专用语解说

許容荷重（軸荷重、円周荷重、モーメント荷重） 容许负载（轴负载，圆周负载，转矩负载）

テーブル面に掛かる荷重の許容値で以下に分類されます。

（軸 荷 重）：テーブル面に対して垂直に掛かる荷重

（円周荷重）：テーブルの円周方向に掛けられる荷重でクランプトルク値と一致します。

（モーメント荷重）：テーブル面に対し平行方向に掛かる荷重

在分度盘面上容许加载值按以下分类。

（轴 负 载）：相对盘面垂直加载的负重

（圆周负载）：在分度盘圆周方向加载的负重，与锁紧力矩值一致。

（动量负载）：相对盘面平行方向加载负重

許容切削トルク 容许切削转矩

NC円テーブルを回転させながら加工するリード切削時に掛かる荷重の許容値で、テーブル回転速度 1min^{-1} でのウォームホイールの耐負荷トルク値となります。

NC回転分度盤回転加工中 引导切削时负载容许值，分度盘回转速度 1min^{-1} 时 蜗轮齿轮的耐负荷力矩值。

ワークイナーシャ 工作/工件惯性矩

テーブル面上へ取り付けられる物体（ジグ・ワーク等）が停止しているか一定の速度で回転しているときに、速度の変化に抵抗しようとする尺度。
在盘面上装载治具，工件等在停止或以一定速度回转时，相对速度变化抵抗的衡量标准。

許容ワークイナーシャ 容许工作惯性矩

NC円テーブルに積載可能な最大ワークイナーシャ

在NC回转分度盘上装载可能的最大工作惯性矩。

トリプルディスクブレーキ方式 三重盘式锁紧制动方式

ディスクプレートを3枚内蔵し4面での摩擦構造にすることによってエア供給のみで、油圧クランプ相当するクランプトルクを発生させる構造
内蔵3个薄圆金属盘，实现4面摩擦构造，从而达到只用气压就可匹敌油压方式的锁紧力矩。

エアハイドロブースタ 气动液压辅助装置

空圧力を増かし油圧に変換する機構をNCテーブルに内蔵することで油圧クランプ方式と同等のクランプトルクが発生できます。

NC分度盤内蔵气压增压/力变换油压机构，可提供与油压锁紧方式相等的锁紧力矩。

エアパージ 空气清洁

クランプ用エアを利用してモータケース内にエアを噴出し電気機器保護の為、結露防止します。

利用锁紧用的空气向马达箱体内部吹气，保护电器防止结露。

リリーフバルブ 压力检测阀

万が一、劣化によりシール性が低下しボデーに内圧が上昇した場合外部に圧力を逃がし、誤動作の防止やモータの保護を行います。

万一，由于劣化而引起密封性低下，机体内部压力上升时，向外部排压，防止错误动作，保护马达。

トラニオンジグ（ユリカゴ） 回转分度盘摆动规格治具（摇篮式）

NC円テーブルとテールスピンドルをプレートで連結し、多数個取の多面加工が可能なユニット

用治具盘连结NC分度盘和圆盘尾座，可进行多个零件的多面加工的单元部件。

保証および免責について 保証/保修 及 免除责任

製品の保証期間は納入後1年間とします。

消耗品を含むすべての部品は当社が納入した部品を使用してください。当社が製作した純正部品以外を使用した際に生じた不具合、事故についての責任は負いかねます。

また、当社が製作した純正部品以外を使用した場合、すべての保証は無効となります。

产品的保証/保修期间是购入后1年。

包含消耗品的所有部件 请使用从北川铁工所购入的部件。我们将不承担在使用北川铁工所生产的纯正部件以外而导致故障或事故的责任。还有，在使用北川铁工所生产的纯正部件以外的情况下，所有的保証/保修义务将无效。

日本国外へ持ち出される場合 向日本国外出口/在国外使用时

本カタログ記載の商品は「外国為替及び外国貿易法」の「輸出貿易管理令」及び「外国為替令」の規制対象貨物です。同法に基づき、経済産業省大臣による輸出許可が必要となる場合がありますので、あらかじめご相談ください。

本产品说明书所记载的商品 属于外国汇兑及外国贸易法的输出贸易管理令 和 外国汇兑令所规定限制的对象货物。

基于本法，会有需要经济产业省大臣批发的输出许可的情况，请事先与我们商谈。

研磨機での使用について 关于在研磨机上的使用

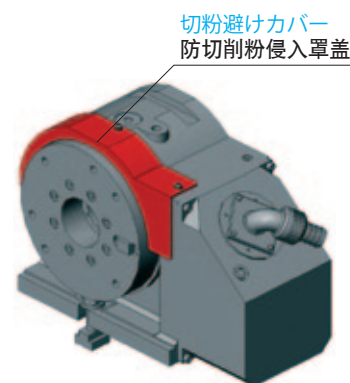
※受注生産
※下订单生产

研磨機での使用は当社テーブル外周シール部が損傷する可能性がありますので、保証対象外となります。在研磨机上的使用可能会使我公司的分度盘外周的密封圈部发生损伤，不在保証/保修范围以内。

切粉避けカバーについて 防切削粉侵入罩盖

切粉が直接テーブル外周シール部に当たる場合や、切粉が溜まり易い構造のジグを搭載する場合は、同様にシール部を損傷する可能性があります。切粉避けカバーをご検討ください。

切削粉直接与分度盘外周密封圈部接触，装载易积存切削粉的治具时，一样可能会损伤密封圈部。我们为您准备了属于自选商品的防切削粉侵入罩盖，请考虑加装防切削粉末用罩盖。



エアの供給について 关于空气供给

当社円テーブルは使用環境の影響によるモータケース内の結露発生での電装品の故障や錆び防止のため、エアパージを行っています。エアパージ用に円テーブルに供給するエアは、P91のエア供給又はエア回路図に記載しているものを準備し、クリーンエアにてエア供給を行ってください。また、供給エアに水分が混入する場合にはドライヤ等を追加し水分を除去ください。記載条件を満たさないエア供給で生じた不具合、事故については保証対象外となります。

我公司的回转分度盘 为防止在不同使用环境影响下 马达箱内部发生结露以至电器元件的故障 或 生锈的情况，会进行空气清洁。

向分度盘供给空气清洁用的空气，请准备如P.91 记载的空气供给或空气回路图所记载的部件，并使用清洁的空气供给。

还有，当供给空气中混入水分时，请用干燥器等除去。不具备以上所记载的空气供给条件而使空气供给中发生故障或事故时，不属于保証/保修范围内。

テーブルクランプ使用時のNC制御について 分度盘锁紧使用时NC控制

P94に制御フローチャートを記載してありますのでご参考にしてください。

请参考在P.94控制流程图上的记述。

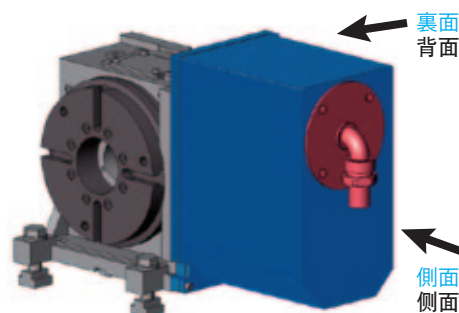
ケーブル取出し方向について 电缆伸出方向

標準のケーブル出口はモータケース側面又は裏面取出しです。

その他の方向から取出す場合にはご相談ください。

标准的电缆出口在马达箱的侧面或是背面。

如果想从其他方向设定电缆出口 请与我们商谈。





America Contact

 **KITAGAWA - NORTHTECH INC.**
Tel. +1 847-310-8787 Fax. +1 847-310-9484

301 E. Commerce Dr, Schaumburg, IL. 60173 USA
<https://www.kitagawa-usa.com>

Europe Contact

KITAGAWA EUROPE LTD.
Tel. +44 1725-514000 Fax. +44 1725-514001
 **KITAGAWA EUROPE GmbH**
Tel. +49 2102-123-78-00 Fax. +49 2102-123-78-69
KITAGAWA EUROPE GmbH Poland Office
Tel. +48 607-39-8855
KITAGAWA EUROPE GmbH Czech Office
Tel. +420 603 856 122
KITAGAWA EUROPE GmbH Romania Office
Tel. +40 727-770-329
KITAGAWA EUROPE GmbH Hungary Office
Tel. +36 30-510-3550

Unit 1 The Headlands, Downton, Salisbury, Wiltshire SP5 3JJ, United Kingdom
<https://www.kitagawa.global/en>
Borsigstrasse 3, 40880, Ratingen Germany
<https://www.kitagawa.global/de>
44-240 Zory, ul. Niepodleglosci 3 Poland
<https://www.kitagawa.global/pl>
Purkynova 125, 612 00 Brno, Czech Republic
<https://www.kitagawa.global/cz>
Strada Heliului 15, Bucharest 1, 013991, Romania
<https://www.kitagawa.global/ro>
Dery T.u.5, H-9024 Győr, Hungary
<https://www.kitagawa.global/hu>

Asia Contact

KITAGAWA INDIA PVT LTD.
Tel. +91 80-2976-5200 Fax. +91 80-2976-5205
 **KITAGAWA (THAILAND) CO., LTD. Bangkok Branch**
Tel. +66 2-712-7479 Fax. +66 2-712-7481
 **Kitagawa Corporation (Shanghai)**
Tel. +86 21-6295-5772 Fax. +86 21-6295-5792
 **Kitagawa Corporation (Shanghai) Guangzhou Office**
Tel. +86 20-2885-5276
 **DEAMARK LIMITED**
Tel. +886 2-2393-1221 Fax. +886 2-2395-1231
 **KITAGAWA KOREA AGENT CO., LTD.**
Tel. +82 2-2026-2222 Fax. +82 2-2026-2113

Plot No.42, 2nd Phase Jigani Industrial Area, Jigani, Bangalore – 560105, Karnataka, India
<https://www.kitagawa.global/in>
9th FL, Home Place Office Building, 283/43 Sukhumvit 55 Rd. (Thonglor 13), Klongton-Nua, Wattana, Bangkok 10110, Thailand
<https://www.smri.asia/jp/kitagawa/>
Room 308 3F Building B. Far East International Plaza, No.317 Xian Xia Road, Chang Ning, Shanghai, 200051, China
<https://www.kitagawa.com.cn>
B07, 25/F, West Tower, Yangcheng International Trading Centre, No. 122, East Tiyu Road, Tianhe District, Guangzhou, China
No. 6, Lane 5, Lin Sen North Road, Taipei, Taiwan
<https://www.deamark.com.tw/>
803 Ho, B-Dong, Woolim Lion's Valley, 371-28 Gasan-Dong, Gumcheon-Gu, Seoul, Korea
<http://www.kitagawa.co.kr>

Oceania Contact

 日本語対応可能
可以日语对应



No. 988, Xinxing 2nd Road, Economic Development Zone, Pinghu City, Zhejiang Province
www.toyotomi.net.cn tusu@toyotomi.net.cn TEL:0573-85666230

本社 HEAD OFFICE	広島県府中市元町77-1 77-1 Motomachi, Fuchu-shi, Hiroshima, 726-8610, Japan	〒726-8610 Tel. (0847) 40-0561 Tel. +81 847-40-0561	Fax. (0847) 45-8911 Fax. +81 847-45-8911
東京営業課	埼玉県さいたま市北区吉野町1-405-1	〒331-9634 Tel. (048) 667-3469	Fax. (048) 663-4678
仙台支店駐在	宮城県仙台市若林区大和町4-15-13	〒984-0042 Tel. (022) 232-6732 (代)	Fax. (022) 232-6739
名古屋営業課	愛知県名古屋市中川区上高畑2-62	〒454-0873 Tel. (052) 363-0371 (代)	Fax. (052) 362-0690
大阪営業課	大阪府大阪市住之江区北加賀屋3-2-9	〒559-0011 Tel. (06) 6685-9065 (代)	Fax. (06) 6684-2025
広島営業課	広島県府中市元町77-1	〒726-8610 Tel. (0847) 40-0541	Fax. (0847) 46-1721
九州支店駐在	福岡県福岡市博多区板付7-6-39	〒812-0888 Tel. (092) 501-2102 (代)	Fax. (092) 501-2103
海外営業課	広島県府中市元町77-1	〒726-8610 Tel. (0847) 40-0526	Fax. (0847) 45-8911

・仕様・外観は改良のため、予告なく変更することがあります。 ・カタログと実際の商品の色とは印刷の関係で多少異なる場合もあります。
・カタログ記載内容 / 2023年4月
・本カタログ記載の商品は「外国為替及び外国貿易法」の「輸出貿易管理令」及び「外国為替令」の規制対象貨物です。
同法に基づき、経済産業省大臣による輸出許可が必要となる場合がございます。日本国外へ持ち出される場合は、あらかじめ当社にご相談ください。
・規格・外観由于改进的需要，保留变更不预告的权利。
・样本和实际的商品颜色由于印刷的原因有稍许差异，敬请谅解。
・样本记载的内容 / 2023年4月制作
・本商品目录所记载的商品，属于日本法律「外国为替以及外国贸易法」的限制对象。在进行该商品的进出口贸易时，请您事先一定要就进出口相关法律，
法规，法令等，与贵国的政府机关以及KITAGAWA确认。否则，发生的一切不良后果自负。