



## ПОВОРОТНЫЕ СТОЛЫ

СЕРИЯ ДЕЛИТЕЛЬНО-ПОВОРОТНЫХ СТОЛОВ С ЧПУ

серия **TT101 · TT120** TT101  
TT(S)120

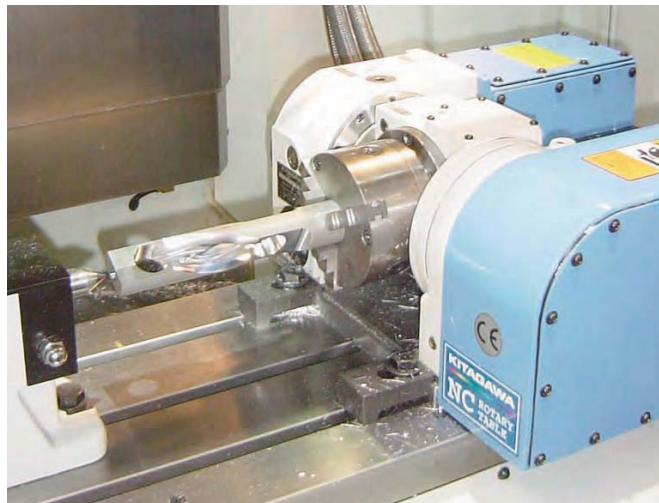
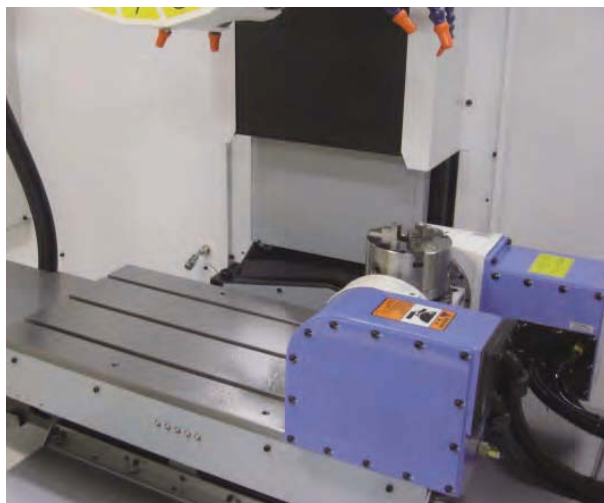
**Компактное исполнение**  
Применяется для подключения 4-ой и 5-ой оси

- Высокая частота вращения
- Минимальный вес и высокие эксплуатационные качества
- В модели TTS двигатель установлен сбоку на оси наклона
- Оптимальный выбор для компактного резбонарезного станка



TT101

### ■ Примеры использования





# ПОВОРОТНЫЕ СТОЛЫ

СЕРИЯ ДЕЛИТЕЛЬНО-ПОВОРОТНЫХ СТОЛОВ С ЧПУ

серия **ТТ101 · ТТ120** ТТ101  
ТТ(S)120

## ■ Характеристики

Модель		ТТ101	ТТ120/ТТS120
Диапазон наклона стола		-20° ~ +120°	-20° ~ +110°
Диаметр стола (мм)		φ 110	φ 125
Посадочный диаметр планшайбы (мм)		φ 50H7	φ 60H7
Диаметр отверстия шпинделя (мм)		φ 32	φ 32
Высота центров (мм)		140	150
Способ зажима		Пневматический	Пневматический
Максимальный крутящий момент при зафиксированной оси (Нм) (При давлении воздуха 0.5 МПа)	Ось вращения	180	120
	Наклонная ось	300	200
Момент инерции двигателя (кг · м <sup>2</sup> )	Ось вращения	0.000082	0.000072
	Наклонная ось	0.000081	0.000034
Серводвигатель (для спецификации FANUC)		Ось вращения αiF 1/5000    Наклонная ось αiF 2/5000	αiF 2/5000
Передаточное число	Ось вращения	1/72	1/90
	Наклонная ось	1/120	1/180
Макс. частота вращения шпинделя (для спецификации FANUC) (при оборотах двигателя 3000 об/мин)	Ось вращения	41.6	33.3
	Наклонная ось	25	16.6
Допустимый момент инерции стола (кг · м <sup>2</sup> )		0.05	0.06
Точность деления (сек)	Ось вращения	30	30
	Наклонная ось	60	60
Точность позиционирования (сек)		4	4
Масса изделия (кг)		65	100 / 105
Допустимая масса детали	при горизонтальном положении (кг)	35	35
	при вертикальном положении (кг)	20	20
Допустимая нагрузка при зафиксированных осях	F (Н)	4	4
	F×L (Нм)	300	200
	F×L (Нм)	180	120
Допустимый крутящий момент на червячном колесе при работе с вращающимся столом	F (Нм)	160	190
Допустимый момент, с учетом веса детали, при наклоне	W×L (кгс · м)	7	10

Примечание: Диапазон наклона стола: -20° - 120°.

\* Допустимый крутящий момент на червячном колесе соответствует значению момента при частоте вращения стола 1 об/мин.



# ПОВОРОТНЫЕ СТОЛЫ

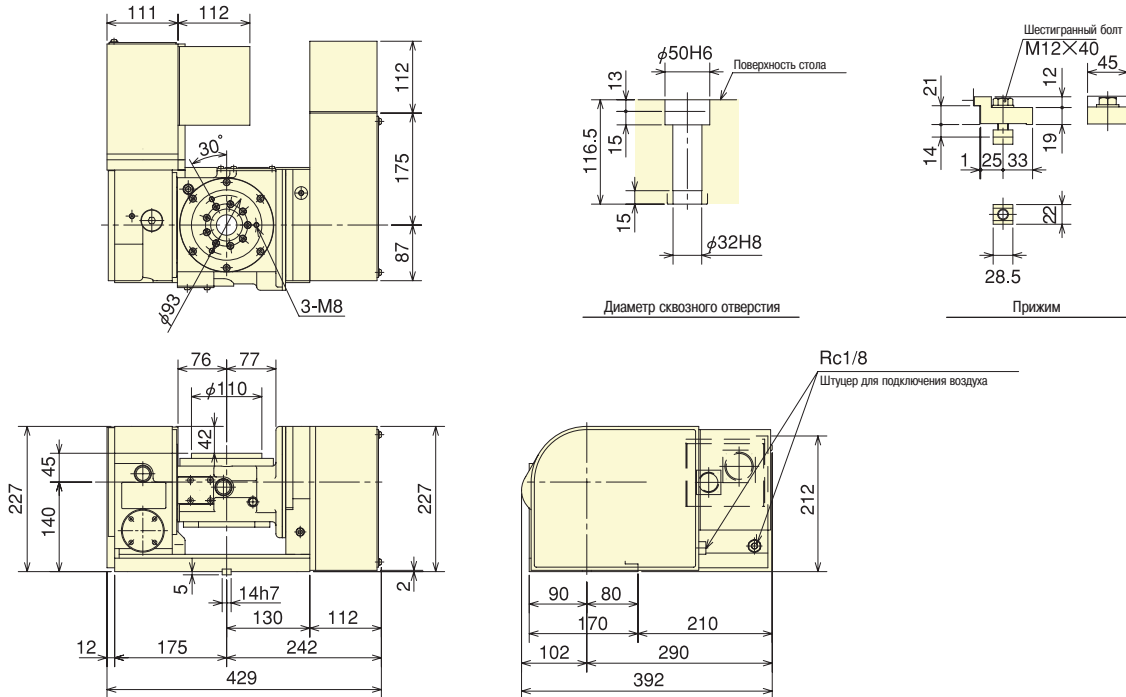
СЕРИЯ ДЕЛИТЕЛЬНО-ПОВОРОТНЫХ СТОЛОВ С ЧПУ

## серия ТТ101 • ТТ120

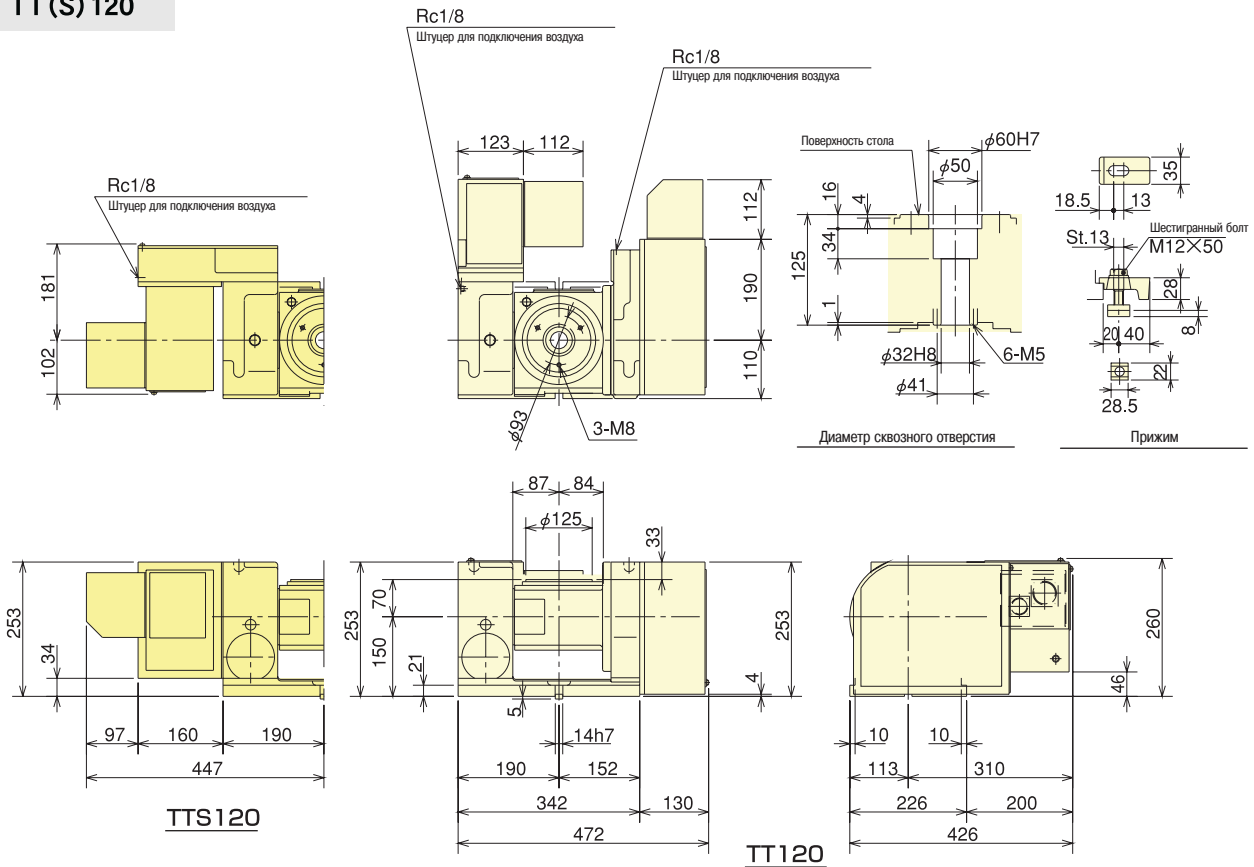
ТТ101  
ТТ(S)120

### ■ Технические характеристики для подключения 4-ой оси

#### ТТ101



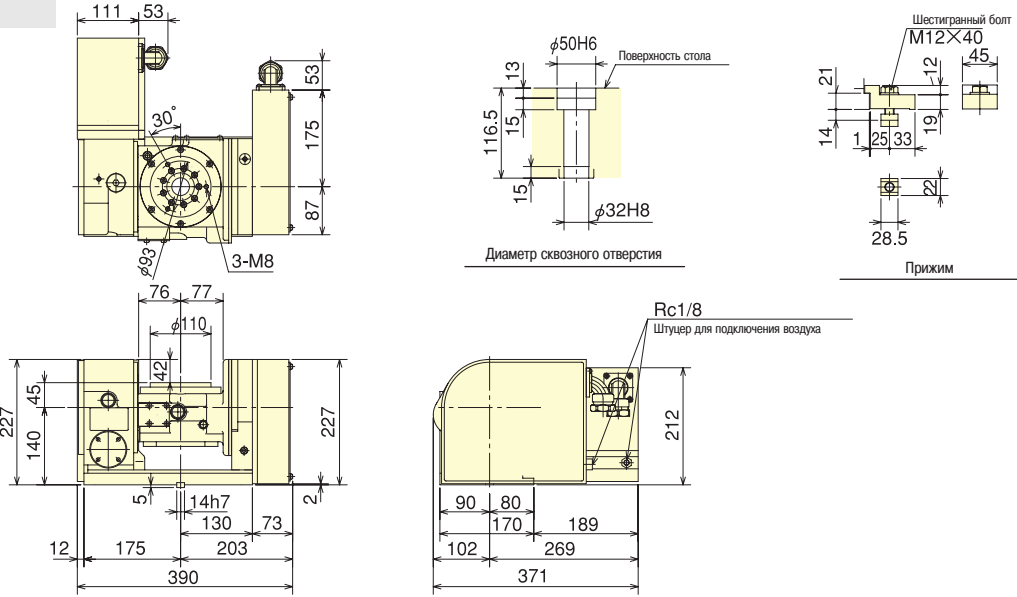
#### ТТ(S) 120



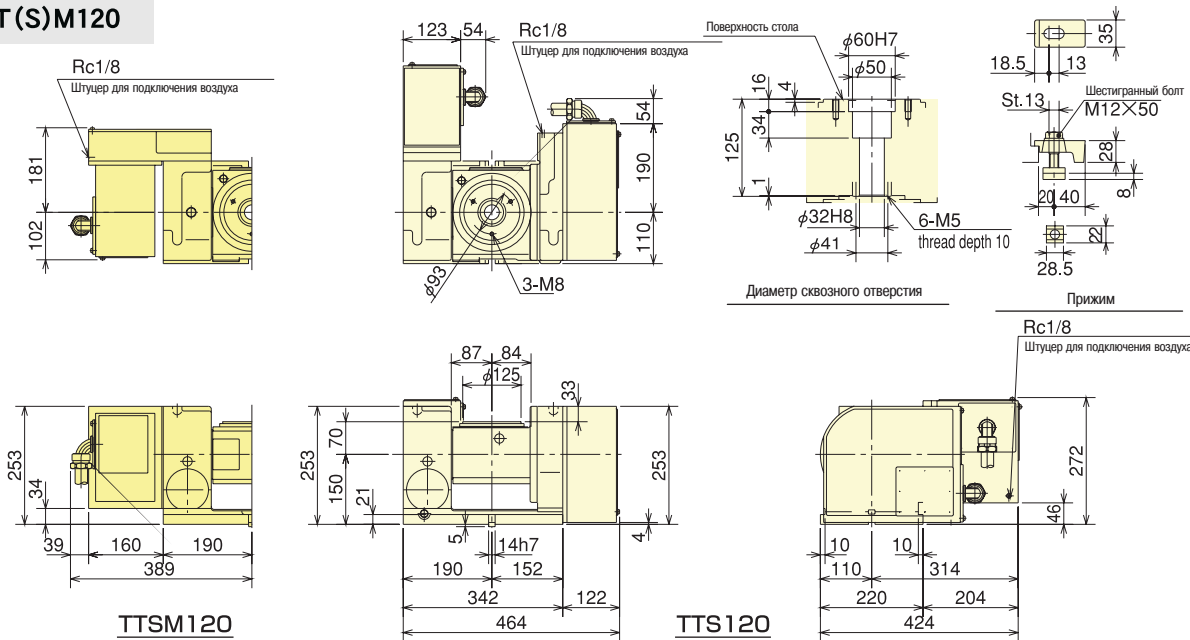
Примечание: Вышеуказанные размеры даны с учетом использования двигателей FANUC. При использовании двигателей других изготовителей, размеры могут отличаться по длине.

## ■ С контроллером MAC mini i (H)

### TTM101

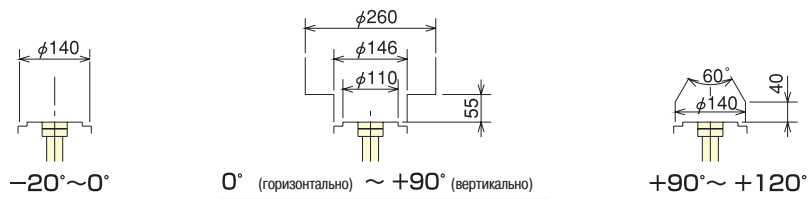


### TT(S)M120

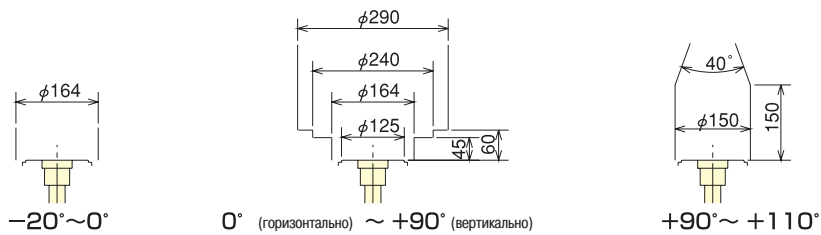


## ■ Размеры рабочей поверхности

### TT101



### TT(S) 120





## ПОВОРОТНЫЕ СТОЛЫ

СЕРИЯ ДЕЛИТЕЛЬНО-ПОВОРОТНЫХ СТОЛОВ С ЧПУ

# ТТ140

■ Обниженная ось Z

Идеально подходит для 5-ти осевой обработки

■ Увеличенная рабочая зона — поворот оси на  $220^\circ (\pm 110^\circ)$

■ Лучший выбор для работы на небольших обрабатывающих центрах

■ Привалочная плоскость стола расположена на оси наклона

■ Встроенный поворотный элемент позволяет устанавливать механизированные пневмо- или гидроустройства

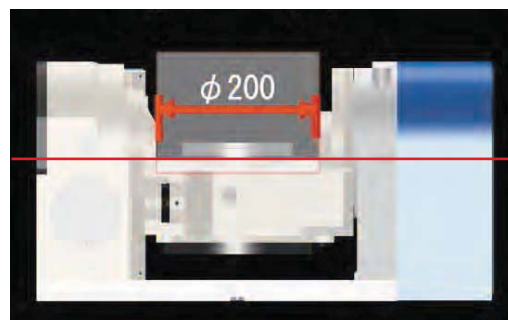
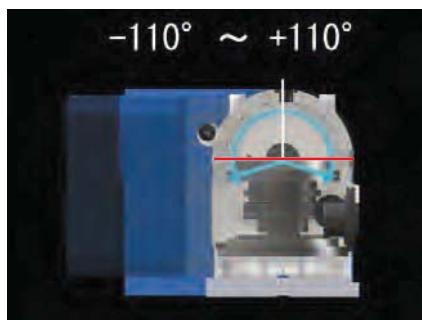


ТТ140

### ■ Рабочая зона

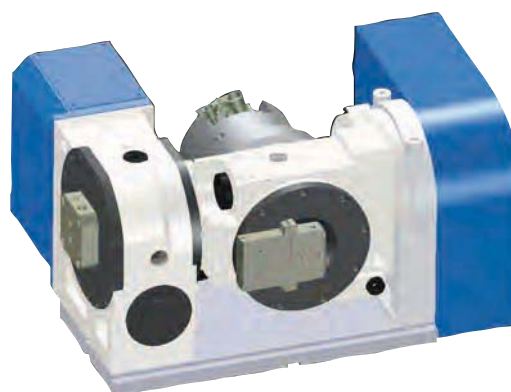
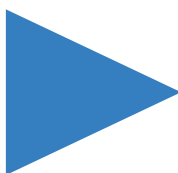


Поворот оси на  $220^\circ (\pm 110^\circ)$



Макс. обрабатываемый диаметр 200 мм

### ■ Комплектуется поворотным элементом












# ПОВОРОТНЫЕ СТОЛЫ

СЕРИЯ ДЕЛИТЕЛЬНО-ПОВОРОТНЫХ СТОЛОВ С ЧПУ

## ТТ140

### ■ Характеристики

Модель		ТТ140
Диапазон наклона стола		- 110° ~ + 110°
Диаметр стола (мм)		φ 140
Посадочный диаметр планшайбы (мм)		φ 60H7
Диаметр отверстия шпинделя (мм)		φ 32
Высота центров (мм)		200
Способ зажима		Пневматический
Максимальный крутящий момент при зафиксированной оси (Нм) (При давлении воздуха 0.5 МПа)	Ось вращения	280
	Наклонная ось	500
Момент инерции двигателя (кг · м <sup>2</sup> )	Ось вращения	0.000282
	Наклонная ось	0.000194
Серводвигатель (для спецификации FANUC)		α iF 2/5000
Передаточное число	Ось вращения	1/72
	Наклонная ось	1/180
Макс. частота вращения шпинделя (для спецификации FANUC) (при оборотах двигателя 3000 об/мин)	Ось вращения	41.6
	Наклонная ось	16.6
Допустимый момент инерции стола (кг · м <sup>2</sup> )		0.12
Точность деления (сек)	Ось вращения	30
	Наклонная ось	60
Точность позиционирования (сек)		4
Масса изделия (кг)		150
Поворотный элемент (опция)		RJ32TT 140
Допустимая масса детали	при горизонтальном положении (кг) 	50
	при вертикальном положении (кг) 	30
Допустимая нагрузка при зафиксированных осях	F (кН) 	4
	F×L (Нм) 	280
	F×L (Нм) 	500
Допустимый крутящий момент на червячном колесе при работе с вращающимся столом	F (Нм) 	190
Допустимый момент, с учетом веса детали, при наклоне	W×L (кгс · м) 	11



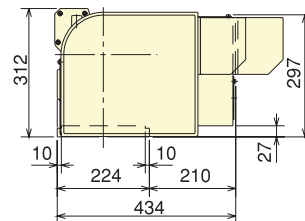
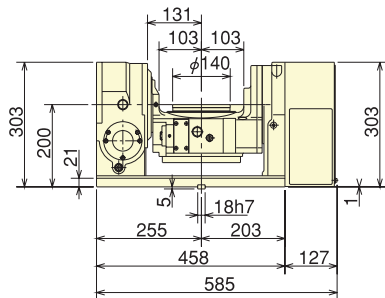
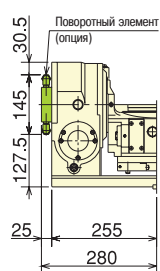
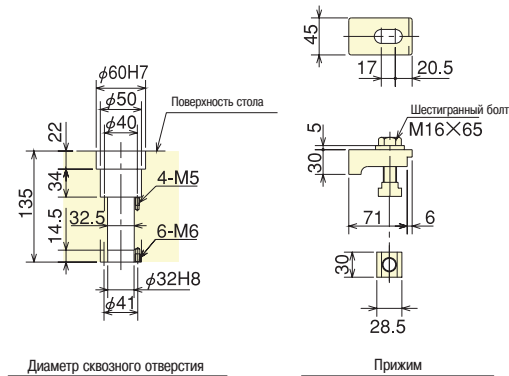
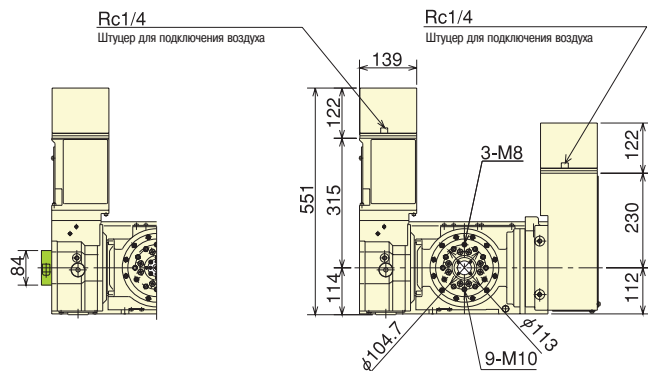
# ПОВОРОТНЫЕ СТОЛЫ

СЕРИЯ ДЕЛИТЕЛЬНО-ПОВОРОТНЫХ СТОЛОВ С ЧПУ

## ТТ140

### ■ Технические характеристики для подключения 4-ой оси

ТТ140



Примечание:

Вышеуказанные размеры даны с учетом использования двигателей FANUC. При использовании двигателей других изготовителей, размеры могут отличаться по длине.



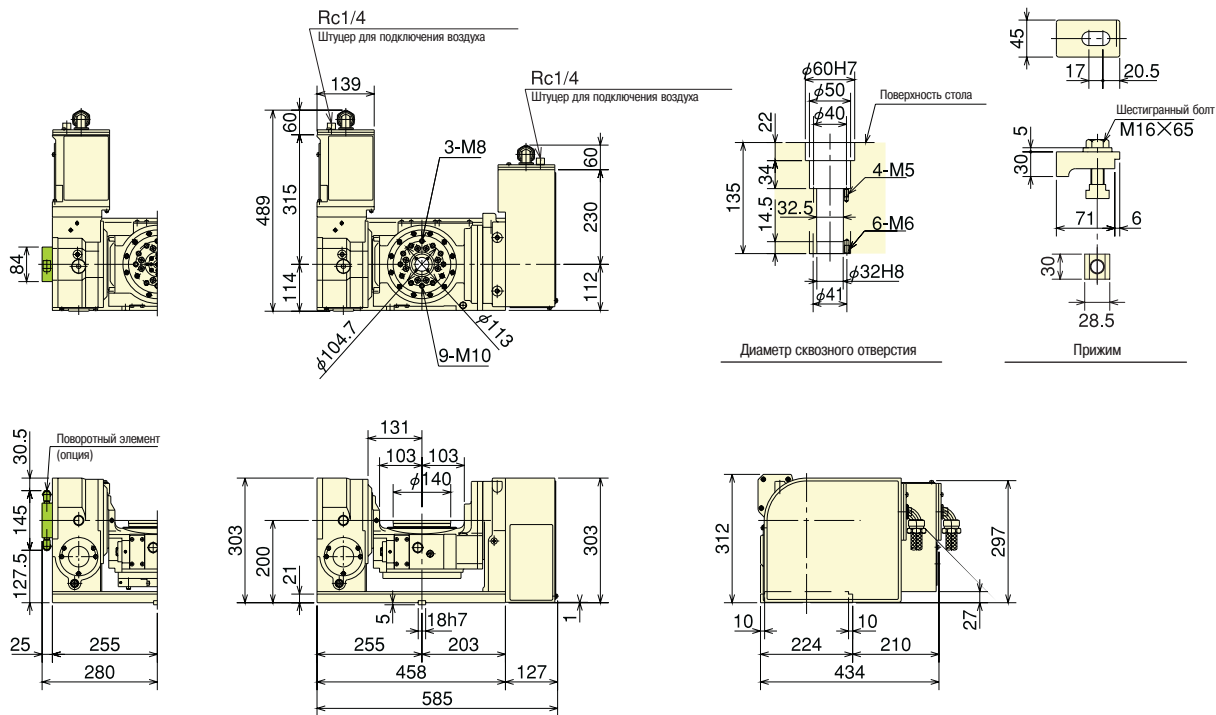
# ПОВОРОТНЫЕ СТОЛЫ

СЕРИЯ ДЕЛИТЕЛЬНО-ПОВОРОТНЫХ СТОЛОВ С ЧПУ

## ТТ140

■ С контроллером MAC mini i (H)

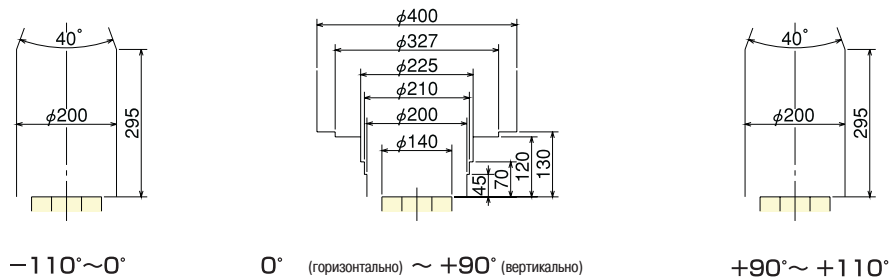
ТТ140



Примечание: Вышеуказанные размеры даны с учетом использования двигателей FANUC. При использовании двигателей других изготовителей, размеры могут отличаться по длине.

### ■ Размеры рабочей поверхности

ТТ140







## ПОВОРОТНЫЕ СТОЛЫ

СЕРИЯ ДЕЛИТЕЛЬНО-ПОВОРОТНЫХ СТОЛОВ С ЧПУ

серия **TT182** TT182 · TW182

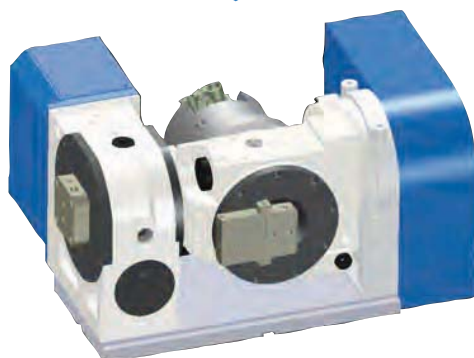
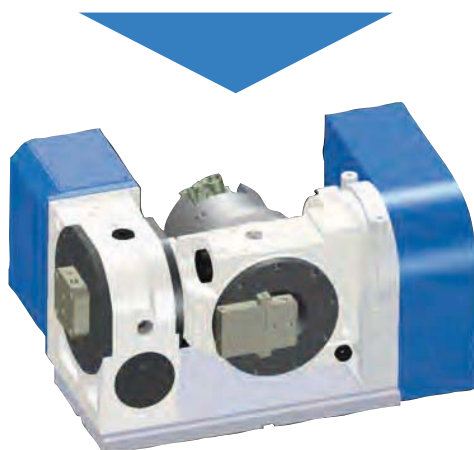
■ Модель с высокой жесткостью для тяжелой обработки  
Идеально подходит для 5-ти осевой обработки

- Компактная конструкция и высокая скорость перемещений
- Встроенный пневмогидравлический усилитель обеспечивает высокую степень фиксации по обеим осям
- Встроенный поворотный элемент позволяет устанавливать механизированные пневмо- или гидроустройства



TT182

### ■ Примеры использования












# ПОВОРОТНЫЕ СТОЛЫ

СЕРИЯ ДЕЛИТЕЛЬНО-ПОВОРОТНЫХ СТОЛОВ С ЧПУ

серия **TT182** TT182 · TW182

## ■ Характеристики

Модель		TT182/TW182
Диапазон наклона стола		-35° ~ +110°
Диаметр стола (мм)		φ 180
Посадочный диаметр планшайбы (мм)		φ 65 H7
Диаметр отверстия шпинделя (мм)		φ 40
Высота центров (мм)		180
Способ зажима		Пневмогидравлический/гидравлический
Максимальный крутящий момент при зафиксированной оси (Нм) (При давлении воздуха 0.5 МПа; масла 3.5 МПа)	Ось вращения	450
	Наклонная ось	800
Момент инерции двигателя (кг · м <sup>2</sup> )	Ось вращения	0.000242
	Наклонная ось	0.000135
Серводвигатель (для спецификации FANUC)		α iF 2/5000
Передаточное число	Ось вращения	1/90
	Наклонная ось	1/180
Макс. частота вращения шпинделя (для спецификации FANUC) (при оборотах двигателя 3000 об/мин)	Ось вращения	33.3
	Наклонная ось	16.6
Допустимый момент инерции стола (кг · м <sup>2</sup> )		0.25
Точность деления (сек)	Ось вращения	20
	Наклонная ось	60
Точность позиционирования (сек)		4
Масса изделия TT/TW (кг)		155/170
Поворотный элемент (опция)		RJ40FTT 182
Пневматический цилиндр (опция)		NY1312T18B
Гидравлический цилиндр (опция)		NY0912T18A
Допустимая масса детали	при горизонтальном положении (кг) 	60
	при вертикальном положении (кг) 	40
Допустимая нагрузка при зафиксированных осях	F (кН) 	5
	F×L (Нм) 	800
	F×L (Нм) 	450
Допустимый крутящий момент на червячном колесе при работе с вращающимся столом	F (Нм) 	250
Допустимый момент, с учетом веса детали, при наклоне	W×L (кгс · м) 	12



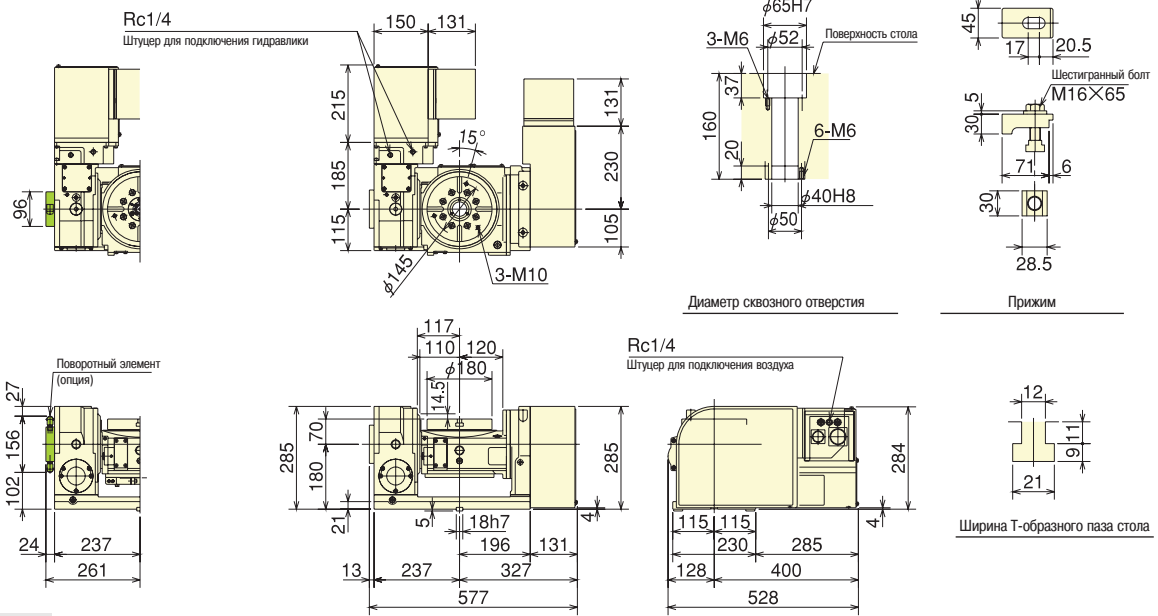
# ПОВОРОТНЫЕ СТОЛЫ

СЕРИЯ ДЕЛИТЕЛЬНО-ПОВОРОТНЫХ СТОЛОВ С ЧПУ

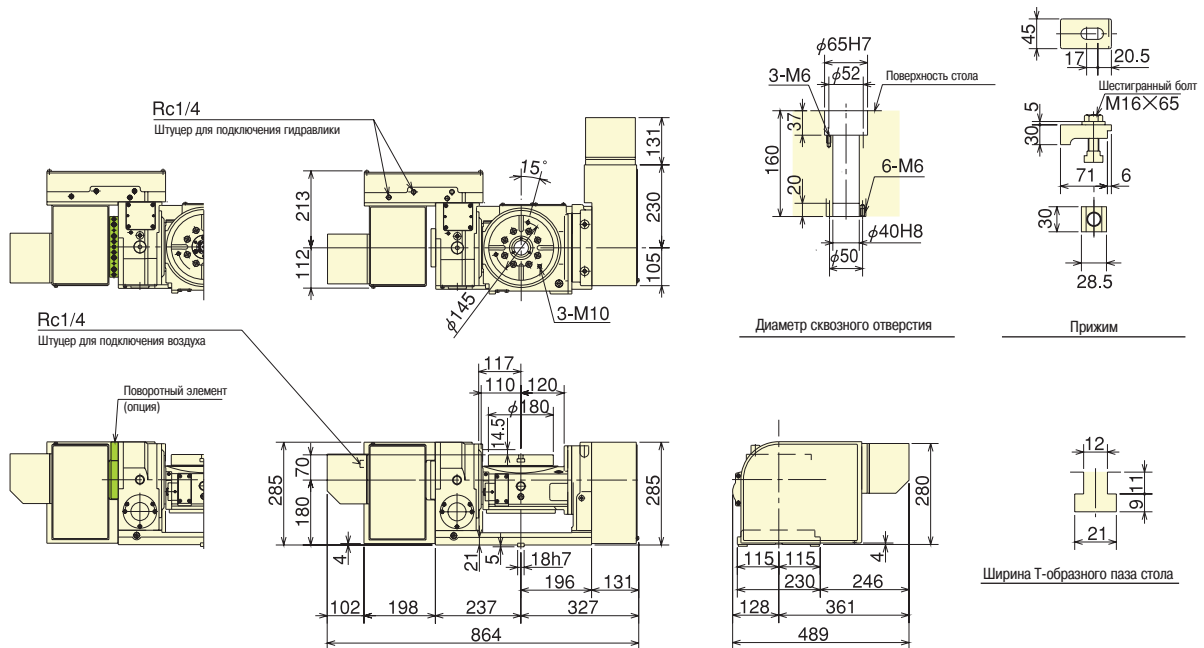
## серия **ТТ182** ТТ182 · TW182

### ■ Технические характеристики для подключения 4-ой оси

#### ТТ182

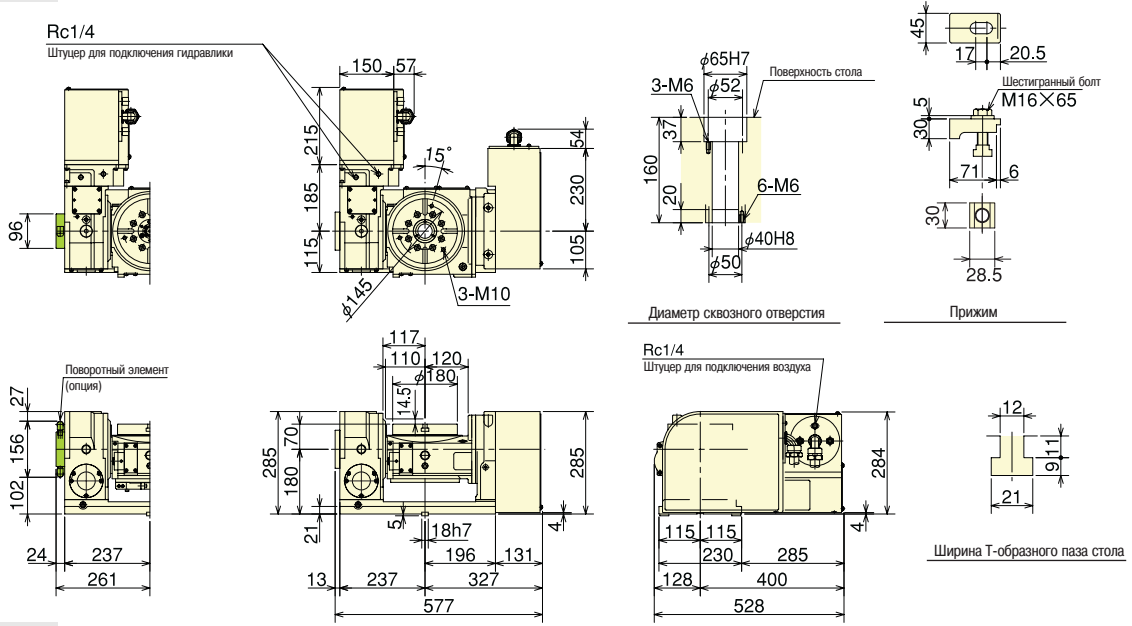


#### TW182

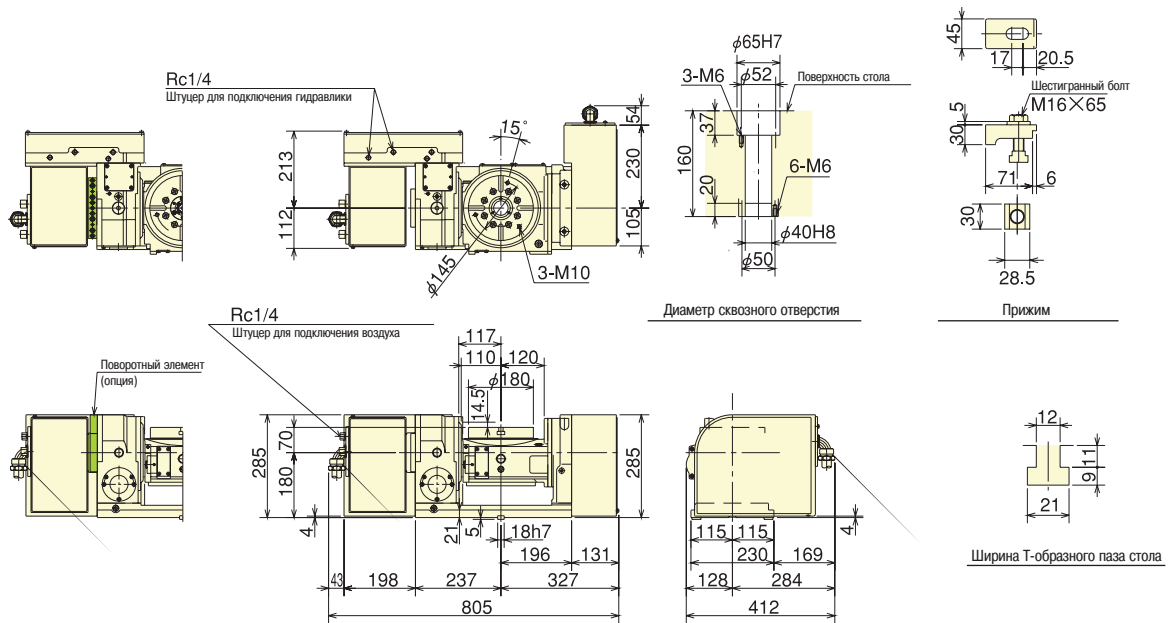


## ■ С контроллером MAC mini i (H)

TT182

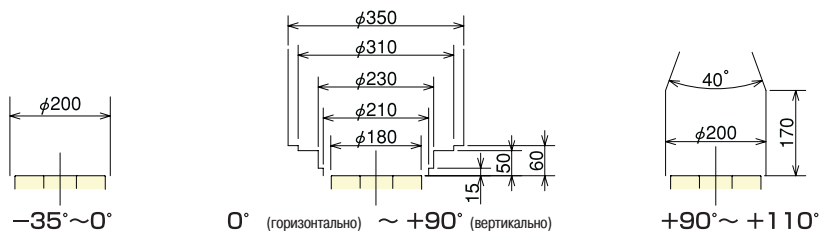


TW182



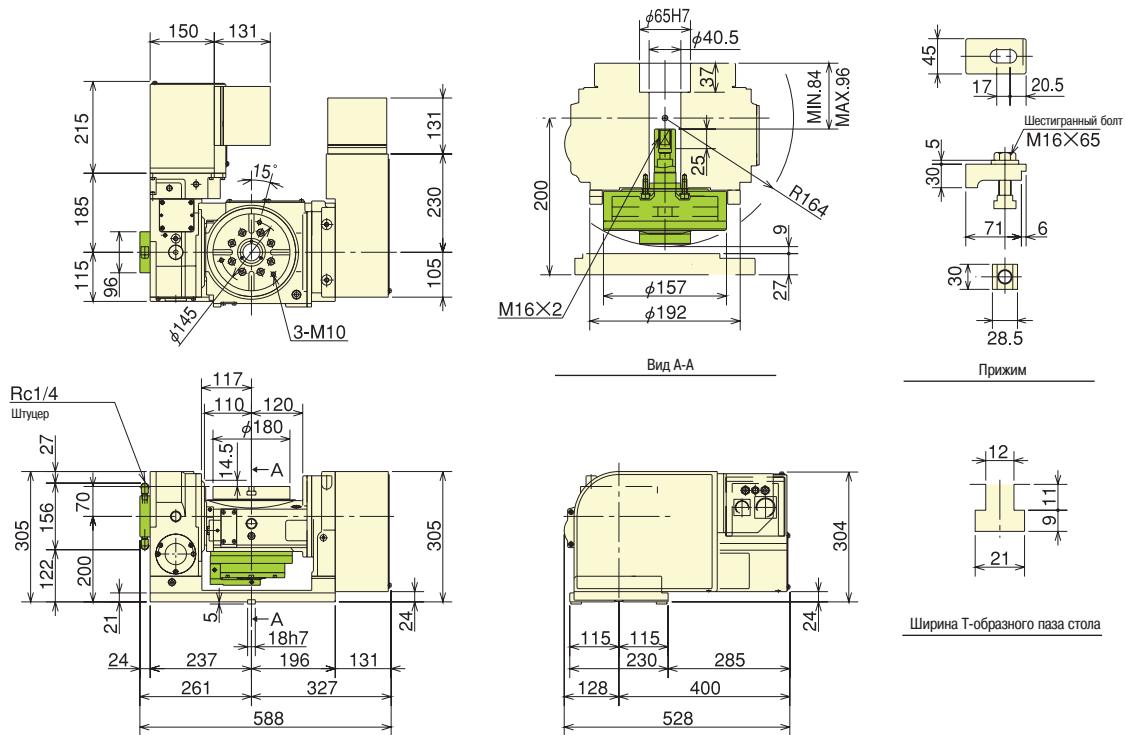
## ■ Размеры рабочей поверхности

TT182/TW182



## ■ Технические характеристики для подключения 4-ой оси

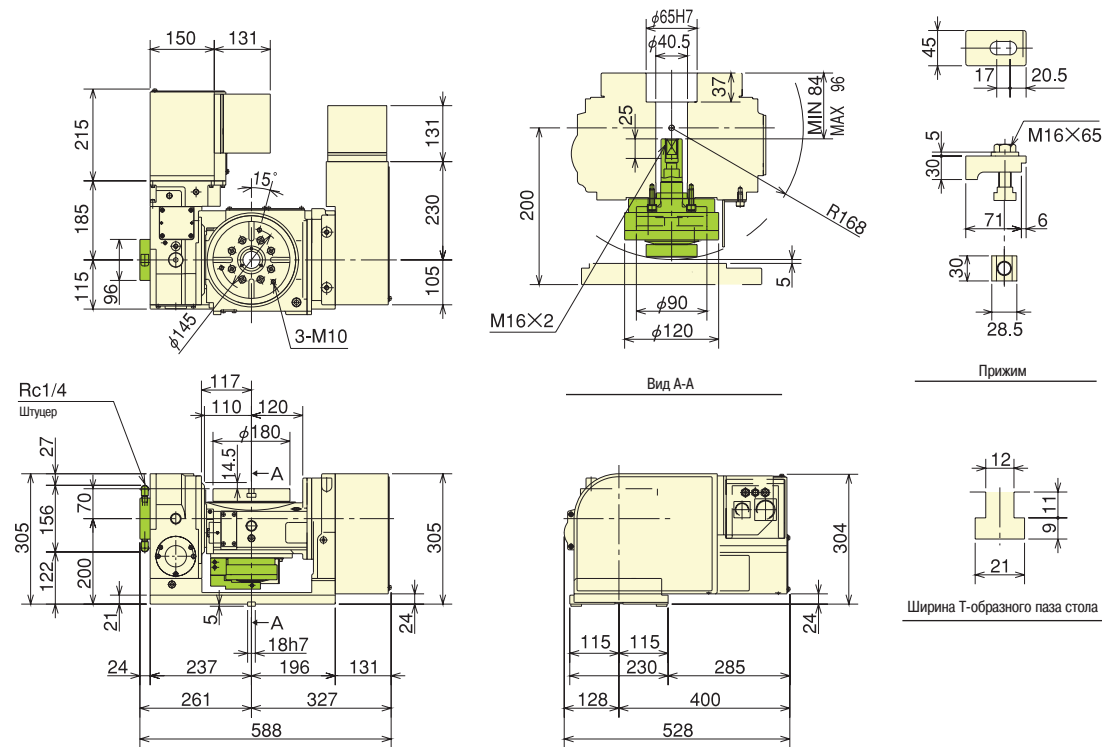
### ТТ182 С пневматическим цилиндром



### Характеристики пневматического цилиндра

Цилиндр	Количество портов	Внутренний диаметр цилиндра (мм)	Ход поршня (мм)	Тяга (кН)				Макс. допустимое давление (МПа)	Масса (кг)
				Давление 0,5 МПа		Давление 1,0 МПа			
				Зажим	Разжим	Зажим	Разжим		
NY1312T18B	Пневмо: 3	135	12	4.9	4.7	9.8	9.4	1.0	9.0

### ТТ182 С гидравлическим цилиндром



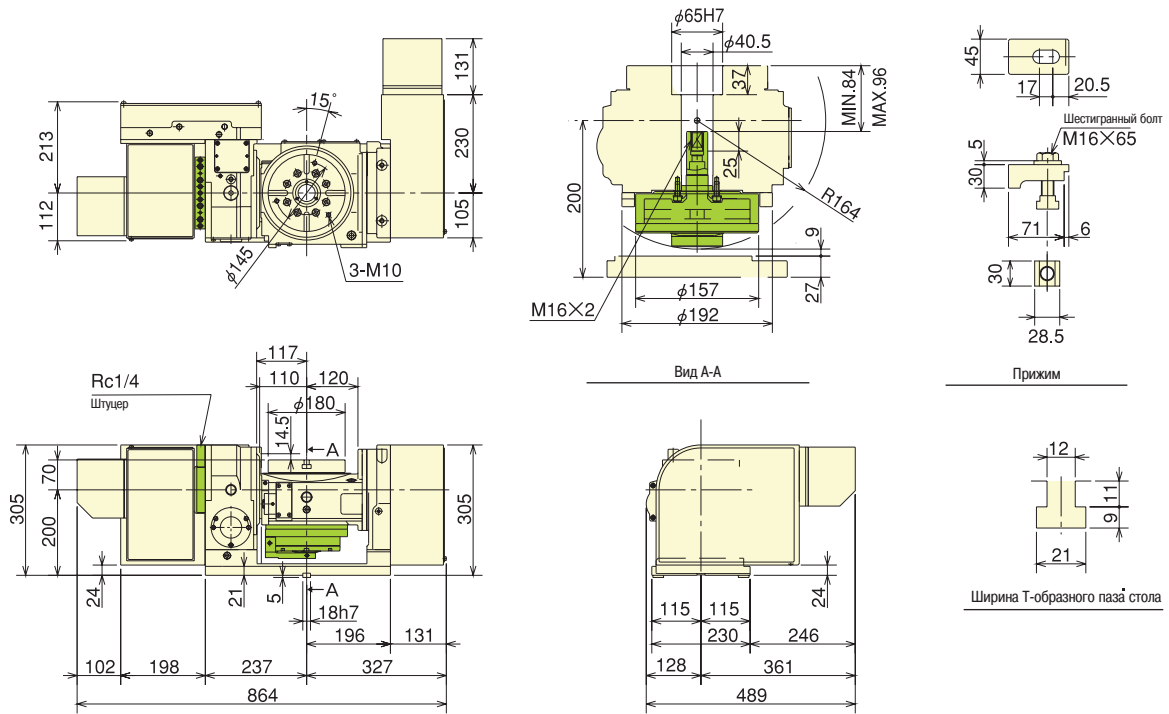
### Характеристики гидравлического цилиндра

Цилиндр	Количество портов	Внутренний диаметр цилиндра (мм)	Ход поршня (мм)	Тяга (кН)		Макс. допустимое давление (МПа)	Масса (кг)
				Зажим	Разжим		
NY0912T18A	Гидро: 2 Пневмо: 1	90	12	18.2	17.1	3.5	7.7

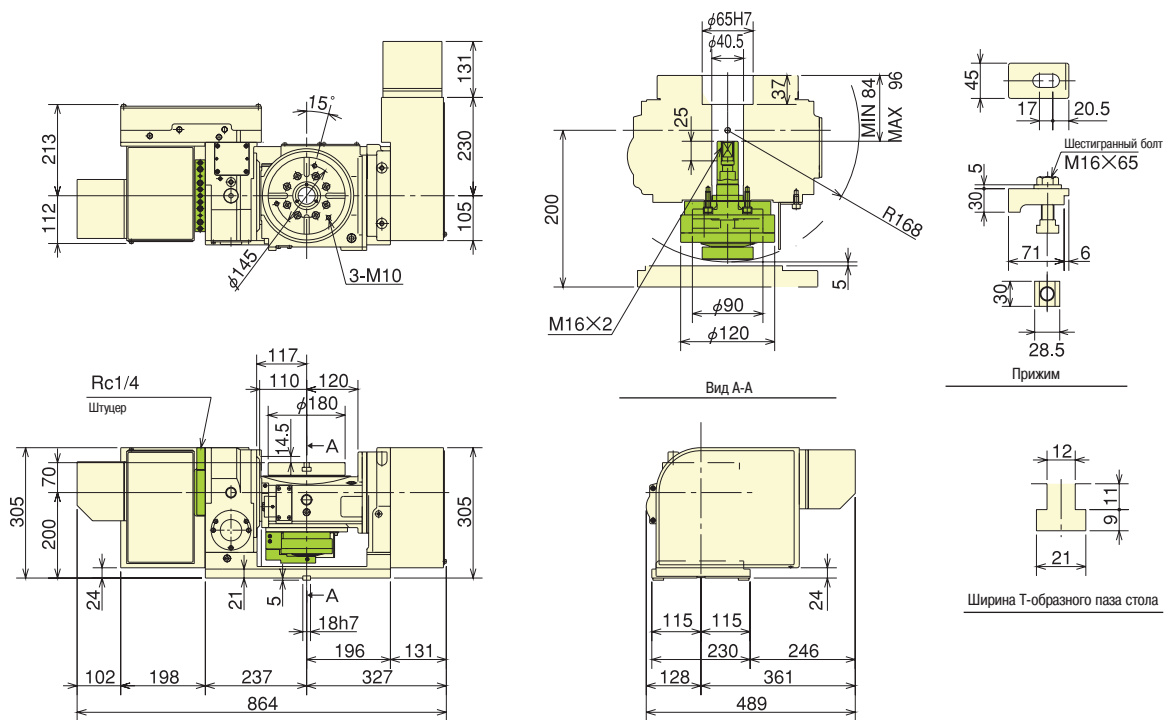
Примечание: Вышеуказанные размеры даны с учетом использования двигателей FANUC.

## ■ Технические характеристики для подключения 4-ой оси

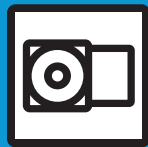
### ТW182 С пневматическим цилиндром



### ТW182 С гидравлическим цилиндром



Примечание: Вышеуказанные размеры даны с учетом использования двигателей FANUC.



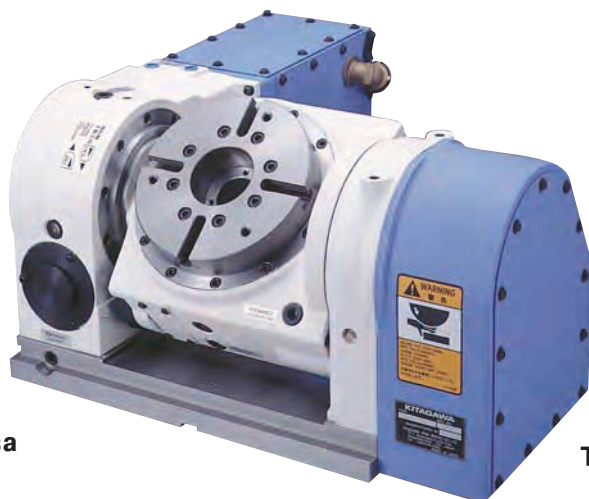
## ПОВОРОТНЫЕ СТОЛЫ

СЕРИЯ ДЕЛИТЕЛЬНО-ПОВОРОТНЫХ СТОЛОВ С ЧПУ

серия **TT251 · TT321** TT(S)251  
TT(S)321

### ■ Компактное исполнение

- Наклонного типа
- Применяется для 5-ти осевой обработки
- В модели TTS двигатель установлен сбоку на оси наклона
- Опционально встраиваемый поворотный элемент позволяет устанавливать механизированные пневмо- или гидроустройства

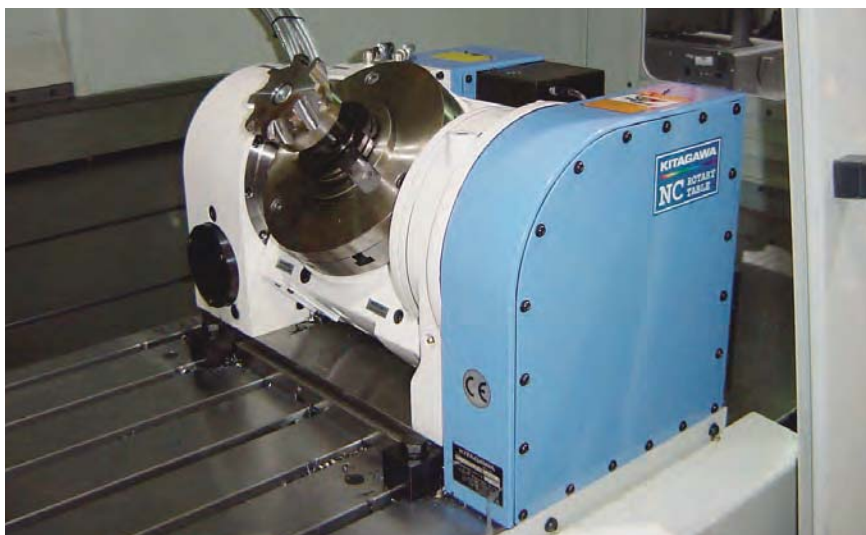


TT



TTS

### ■ Пример использования














# ПОВОРОТНЫЕ СТОЛЫ

СЕРИЯ ДЕЛИТЕЛЬНО-ПОВОРОТНЫХ СТОЛОВ С ЧПУ

серия **ТТ251 • ТТ321** ТТ(S)251  
ТТ(S)321

## ■ Характеристики

Модель		ТТ251/ТТС251	ТТ321/ТТС321
Диапазон наклона стола		-35° ~ +110°	-35° ~ +110°
Диаметр стола (мм)		φ 250	φ 320
Посадочный диаметр планшайбы (мм)		φ 100Н7	φ 135Н7
Диаметр отверстия шпинделя (мм)		φ 70	φ 110
Высота центров (мм)		225	255
Способ зажима		Гидравлический	Гидравлический
Максимальный крутящий момент при зафиксированной оси (Нм) (При гидравлике 3.5 МПа)	Ось вращения	900	2600
	Наклонная ось	1200	2600
Момент инерции двигателя (кг·м <sup>2</sup> )	Ось вращения	0.00073	0.00083
	Наклонная ось	0.00054	0.00046
Серводвигатель (для спецификации FANUC)		α iF 4/4000	α iF 8/3000
Передаточное число	Ось вращения	1/90	1/120
	Наклонная ось	1/180	1/360
Макс. частота вращения шпинделя (для спецификации FANUC) (при оборотах двигателя 3000 об/мин)	Ось вращения	33.3	25
	Наклонная ось	16.6	8.3
Допустимый момент инерции стола (кг·м <sup>2</sup> )		0.78	1.92
Точность деления (сек)	Ось вращения	20	20
	Наклонная ось	45	45
Точность позиционирования (сек)		4	4
Масса изделия ТТ/ТТС (кг)		260 / 270	350 / 360
Допустимая масса детали	при горизонтальном положении (кг) [в горизонтальном]	 100	150
	при вертикальном положении (кг) [в наклонном]	 60	100
Допустимая нагрузка при зафиксированных осях	F (кг)	 12	16
	F×L (Н·м)	 1200	2600
	F×L (Н·м)	 900	2600
Допустимый крутящий момент на червячном колесе при работе с вращающимся столом	F (Н·м)	 600	1000
Допустимый момент, с учетом веса детали, при наклоне	W×L (кгс·м)	 26	75

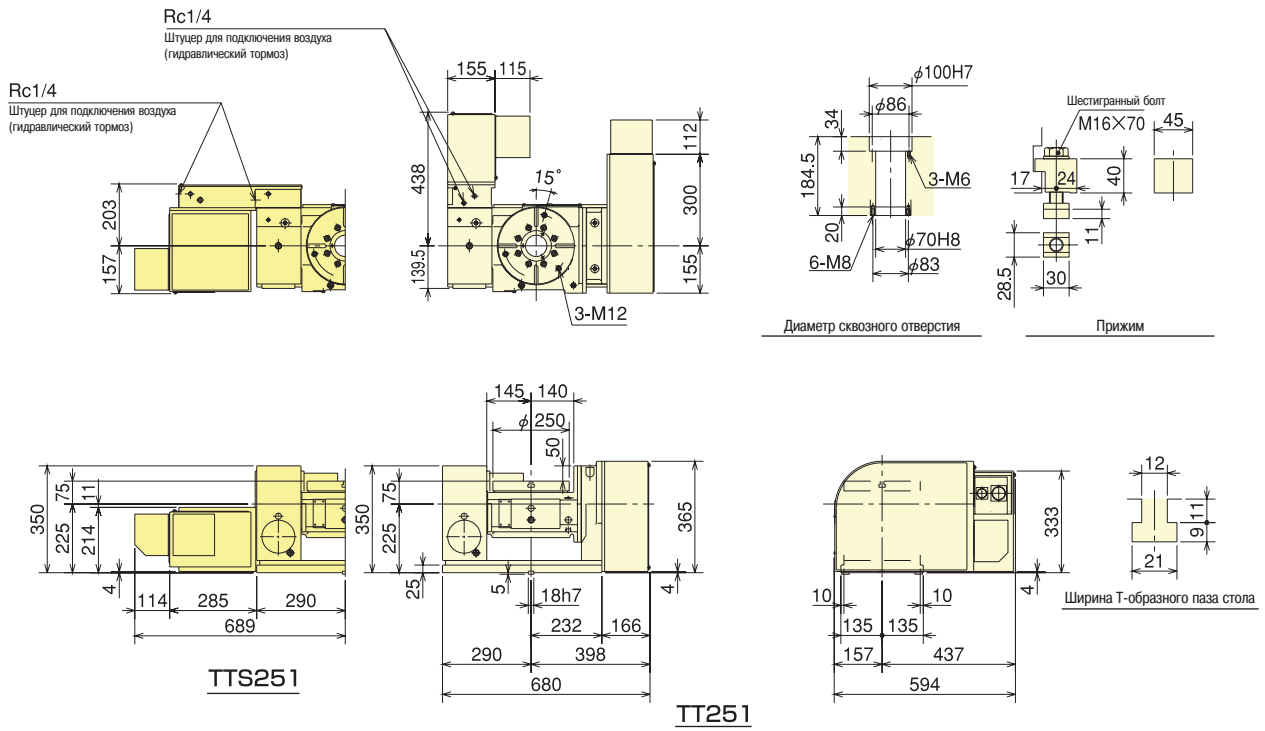
Примечания:

1. Диапазон наклона: ТТ251/ТТС251 (-35° до 110°); ТТ321/ТТС321 (-20° до 110°).
  2. Датчики для контроля давления зажима/разжима встроены во все серии делительноповоротных столов с ЧПУ.
  3. Электромагнитный клапан не входит в комплект поставки.
  4. Кабели и шланги для подключения делительноповоротного стола с ЧПУ к металлорежущему станку не входят в комплект.
- \* Максимальная частота вращения указана для вращения двигателя при 3000 об/мин.  
\* Допустимый крутящий момент на червячном колесе соответствует значению момента при частоте вращения стола 1 об/мин.

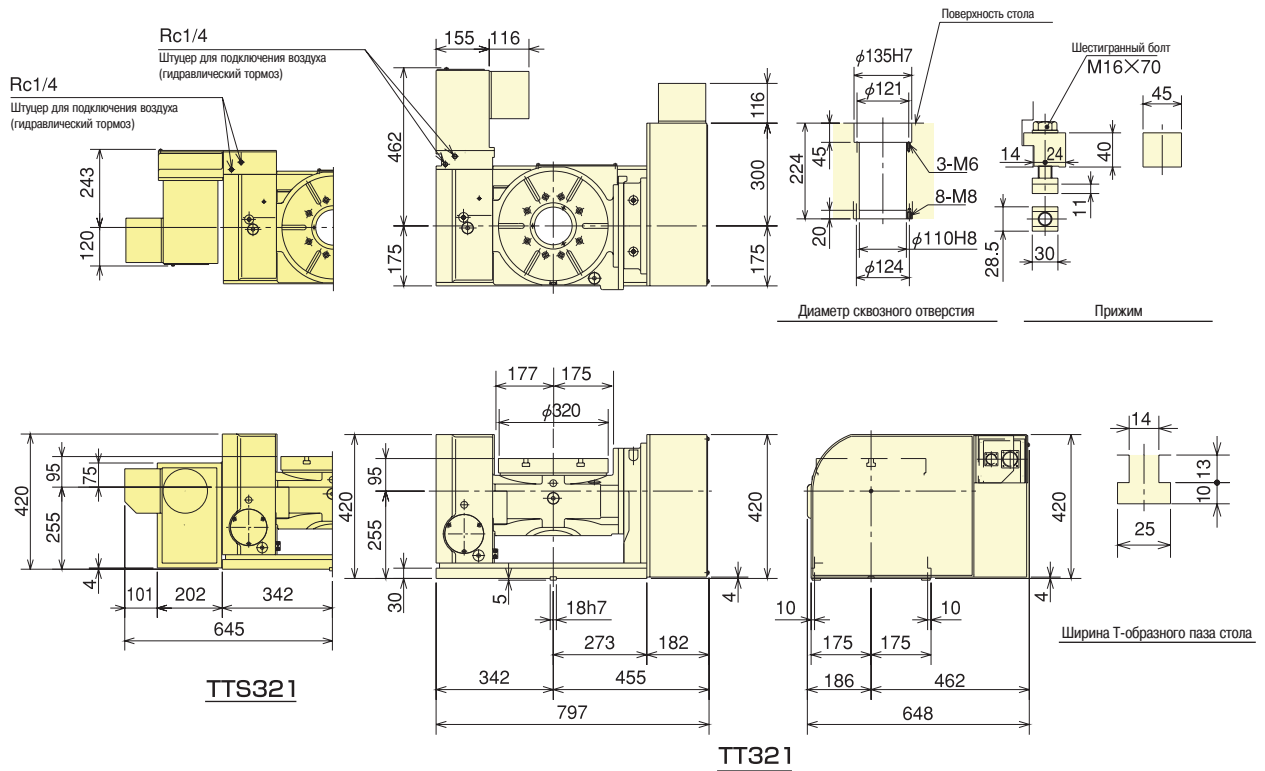


## ■ Технические характеристики для подключения 4-ой оси

### ТТ(S)251



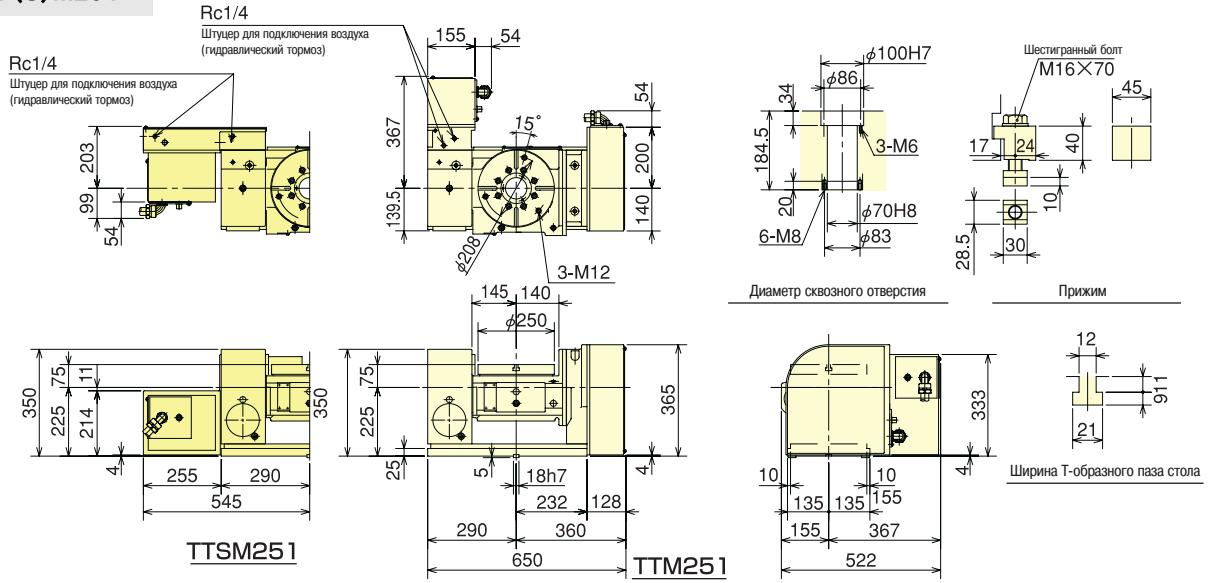
### ТТ(S)321



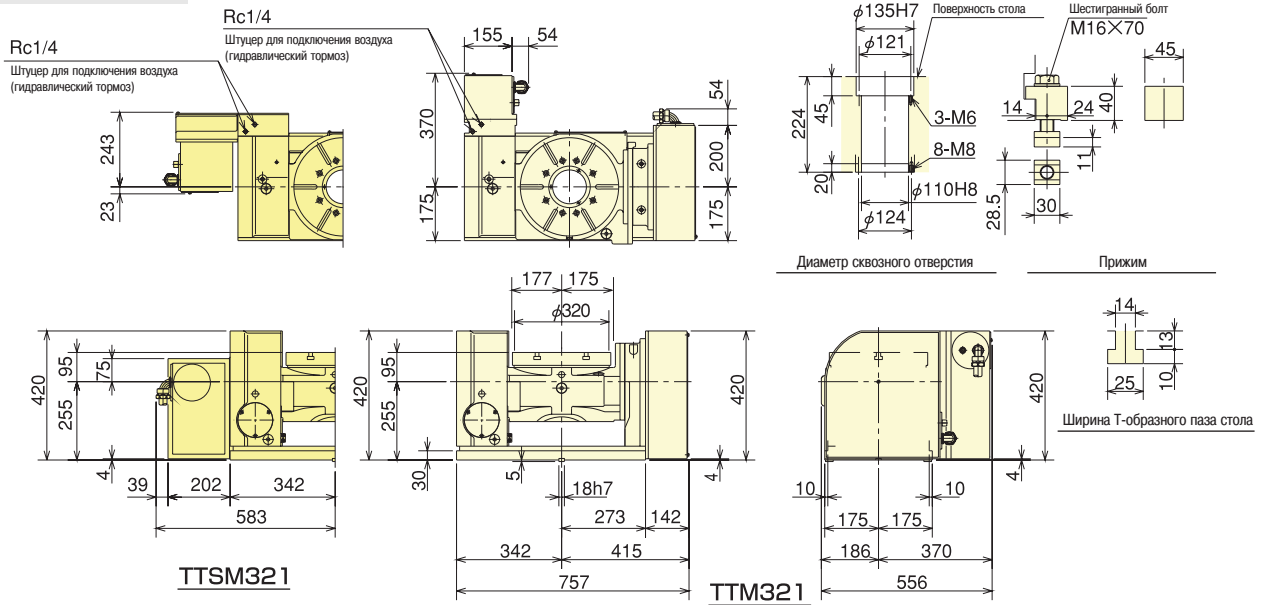
Примечание: Вышеуказанные размеры даны с учетом использования двигателей FANUC. При использовании двигателей других изготовителей, размеры могут отличаться по длине.

## ■ С контроллером MAC mini i(H)2

### TT(S)M251

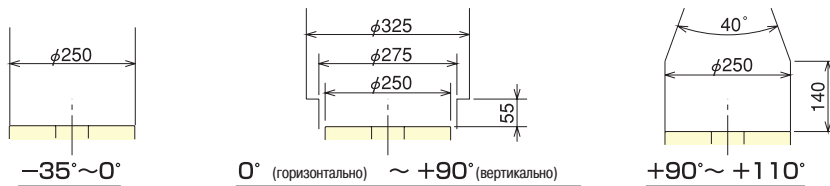


### TT(S)M321



## ■ Размеры рабочей поверхности

### TT(S) 251



### TT(S) 321

