

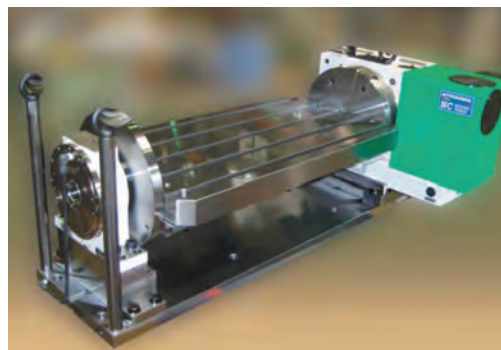
Поворотные столы

Фото	Серия	Применение и особенности	Диаметры стола, мм
	MR	<ul style="list-style-type: none"> - Самое компактное исполнение в своем классе; - Благодаря использованию новой системы зажима стола, достигается уменьшение габаритов стола, большой крутящий момент, высокая частота вращения и точность деления. 	MR120 – Ø128 MR160 – Ø165 MR200 – Ø202 MR250 – Ø250 MR320 – Ø320
	TMX	<ul style="list-style-type: none"> - Модель с высокой жесткостью для тяжелой обработки; - Для работы в вертикальном и горизонтальном положении; - Двигатель расположен сбоку (горизонтально); - Шпиндель со сквозным отверстием большого диаметра; - Подключение к системе ЧПУ станка. 	TMX160 – Ø165 TMX200 – Ø200 TMX250 – Ø250 TMX160B40 – Ø165
	TR	<ul style="list-style-type: none"> - Для работы в вертикальном и горизонтальном положении; - Двигатель расположен сбоку вертикально; - Шпиндель со сквозным отверстием большого диаметра; - Подключение к системе ЧПУ станка. 	TLX250 – Ø250 TRX320 – Ø320 TR400 – Ø400 TR500 – Ø500 TR630 – Ø630
	TBX	<ul style="list-style-type: none"> - Компактный корпус без выступа, закрытого типа; - Привод защищен от механических повреждений; - Двигатель закреплен с внутренней стороны корпуса. 	TBX160 – Ø165 TBX200 – Ø200 TBX250 – Ø250 TBX320 – Ø320
	TU	<ul style="list-style-type: none"> - Компактное исполнение с верхним расположением двигателя; - Наилучшим образом подходит для работы на горизонтально-обрабатывающих центрах с 5-ю управляемыми осями; - Оптимальный выбор для многооперационной обработки. 	TUX200 – Ø200 TUX250 – Ø250 TUX320 – Ø320 TU400 – Ø400 TU500 – Ø500
	TM	<ul style="list-style-type: none"> - Многошпиндельное исполнение; - Лучший выбор для резьбонарезных станков с высокой частотой вращения; - Предназначены для многоместной обработки; - Моноблочный корпус; - Компактная конструкция. 	TM2100 – Ø105 TM3100 – Ø105 TM2160 – Ø165 TM3160 – Ø165
	TT	<ul style="list-style-type: none"> - 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 резьбонарезного станка. 	TT101 – Ø110 TT120 – Ø125 TT140 – Ø140 TT182 – Ø180 TT251 – Ø250 TT321 – Ø320 TT150 – Ø150

Фото	Серия	Применение и особенности	Диаметры стола, мм
	DM	<ul style="list-style-type: none"> - Герметичный корпус из нержавеющей стали; - Рекомендован для использования на электроэрозионных станках; - Облегченная и компактная конструкция; - Большое сквозное отверстие для закрепления заготовок; - Оптimalен для использования на оборудовании с вертикальной компоновкой. 	DM100 – Ø100 DMM100 – Ø100
	RS	<ul style="list-style-type: none"> - Облегченная и компактная конструкция; - Макс. частота вращения 83.3 об/мин; - С контроллером MAC mini. 	RSM100 – Ø105
	TC	<ul style="list-style-type: none"> - Поворотно- делительное устройство с ручным цанговым зажимом; - С контроллером MAC mini iF. 	Цанговый патрон под цангу 5C
	CK	<ul style="list-style-type: none"> - Ультракомпактный поворотный стол; - Высокая точность; - Инновационная система тройного тормозного диска позволяет увеличить прижимную силу. 	CK160 – Ø160
	GT	<ul style="list-style-type: none"> - Поворотный стол для тяжелых условий обработки; - Увеличенная площадь поршня и усиленный тормозной механизм для высокого зажимного момента; - Жесткий корпус стола для тяжелых условий обработки. 	GT200 – Ø200 GT250 – Ø250 GT320 – Ø320
	RK	<ul style="list-style-type: none"> - Ускоренный поворотный стол для повышения производительности; - Система роликового и кулачкового зажима; - Время поворота на 90° составляет 0,31 сек. 	RK200L – Ø114
	TP	<ul style="list-style-type: none"> - Поворотный стол с большим сквозным отверстием; - Высокой прижимная сила; - Компактный дизайн и высокая точность. 	TP530 – Ø530
	MX	<ul style="list-style-type: none"> - Высокоскоростной поворотный стол для повышения производительности; - Снижение времени поворота на 39%. 	MX160 – Ø165

Более подробную информацию можно получить на нашем сайте www.s-t-group.com (зажимные приспособления) или у технических специалистов.

Примеры применения



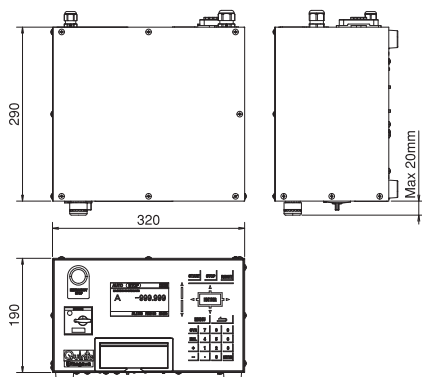
Контроллеры Quinte Series

Механизированные столы, как правило имеют возможность подключения к системе ЧПУ станка или управляются от отдельного контроллера.

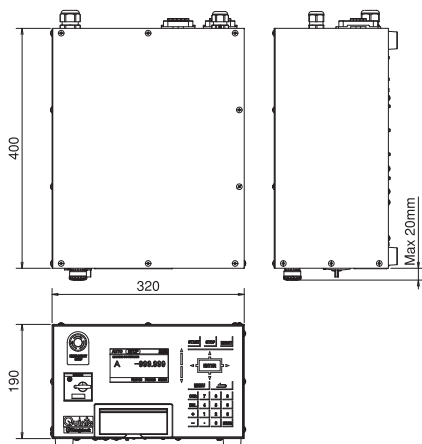
Различные исполнения поворотных столов предназначены для многоступенчатой обработки. В случае если комплектация стойки ЧПУ станка, на который предполагается установить наклонно-поворотный стол, принципиально не имеет возможности подключения дополнительной или 4 и 5 оси, рекомендовано использовать поворотный стол с контроллером (Quinte Series). В результате станок получает одну или две дополнительные оси 3+1 или 3+2 и управляется от встроенного контроллера при получении команды от стойки ЧПУ (при помощи M-кодов). Движение стола в данном случае осуществляется только в режиме наладочных перемещений (т.е. невозможна одновременная обработка по 4-ем или 5-ти осям).

При необходимости стол может работать автономно без команд от стойки станка, например, управляться оператором. Для этого используется пульт ручной настройки или программное обеспечение.

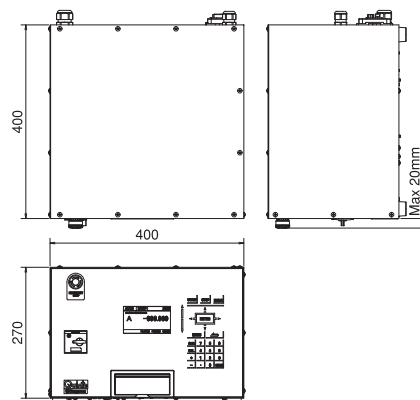
QTC100



QTC200



QTC300

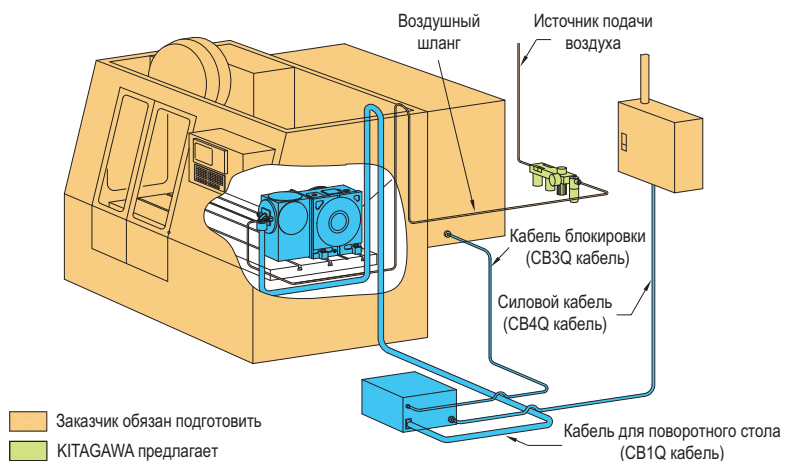


	A	B	C
QTC100	290	190	320
QTC200	400	190	320
QTC300	400	270	400

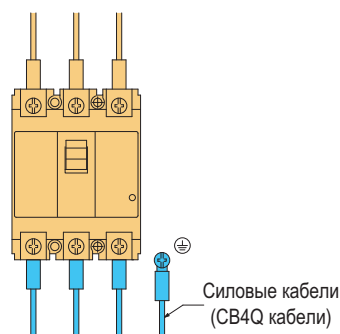
Quinte Series: Опции

Пункт	Quinte	Стандартная спецификация		
		QTC100	QTC200	QTC300
Управляемые оси		1 ось	2 оси	1 ось
Спецификация серводвигателя		Серводвигатель переменного тока с детектором абсолютного положения		
Дискретность		0,001°		
Блок управления		0,0001°		
Макс. задаваемый угол		9999 вращение +360° ± 999,999°		
Равные сегменты		0 ~ 9999 сегментов (деление в форме сегментов)		
Емкость для программ		макс № 999,9999 блоков / CH		
Способ подачи команд		Абсолютный / относительный (выбирается в G90 / G91)		
Возврат в нулевое положение		MZRN и WZRN (по команде с внешнего устройства)		
Ручная подача		Ускоренный подвод, медленная скорость подачи, пошаговая подача		
Аварийный останов		Кнопка аварийного останова или принудительный серво останов при срабатывании внешней блокировки + основного выключателя		
		При нажатии кнопки аварийного останова данные выводятся на внешнее устройство		
Пауза		Пауза поворотного стола при нажатии клавиши или при поступлении внешнего сигнала		
Перерегулирование скорости подачи		Настройка на 1-200% (возможно градуировка 1-100%)		
Подготовительная функция		Останов, подготовительная обработка, функция буферизации, наличие прижима, функция проверки отклонения, запуск блокировки, непрерывная обработка блоков, MZRN, WZRN, функция повторения, функция перехода в цикле, абсолютные / относительные команды, команда завершающего сигнала		
Функция перехода		Доступна при M98		
Однонаправленный подход		Даже при смене направления поворота, возможен однонаправленный подход в позиционировании		
Функция программного ограничения		Программное ограничение задается относительно нулевого положения станка, чтобы крепежные прижимы или заготовка не препятствовали работе станка		
Коррекция смещения		Корректировка способствует регулировке диапазона поворота поворотного стола		
Коррекция на погрешность шага		Макс. 360 позиций		
Компенсация люфта		Настройка люфта поворотного стола		
Функция подачи сигнала тревоги		При обнаружении ошибки сигнал тревоги и сообщение выводятся на экран автоматически. До 100 ошибок в истории		
Функция самодиагностики		Координаты станка, координаты заготовок, оставшееся перемещение, отклонение от положения		
Рабочее напряжение		1 или 3 фазное - AC200-230V±10% 50/60Гц (Стандарт: 3 фазы)		
Потребляемая мощность		10	15	20
Размер (мм)		320 (W) x 190 (H) x 250 (D)	320 (W) x 190 (H) x 400 (D)	400 (W) x 270 (H) x 400 (D)
Вес (кг)		10	13	19
Среда		Рабочая температура: 0~45°C. Температура хранения: 10~60°C. Влажность: 20~80%. Rh или менее (конденсация / заморозка не предусмотрены) Вибростойкость: 0.5G или менее. Ударопрочность: 1G или менее. Атмосфера: уровень загрязнения 3.		
Дисплей		TFT цветной ЖК дисплей (480x272 пикселей)		
Внешний входной сигнал		(Ввод) Пуск, останов, внешний аварийный останов 1, внешний аварийный останов 2 Блокировка, вывод аварийного останова 1, вывод аварийного останова 2, вывод аварийного сигнала. (Вывод) на В-контакт		
Внешний выходной сигнал		(Вход: 6) Внешний запрос WZRN 1/2, Внешний запрос MZRN 1/2, Выбор внешней программы 1-5, Установка внешней программы, Функция внешнего автоматического режима, Внешний сброс, сигнал M Fin 1-6 (Вывод: 6) WZRN завершено A / B MZRN выполнено A / B, машина завершена вывод, сигнал тревоги выход (А-контакт) Выбран автоматический режим, во время включения сервопривода, во время выключения сервопривода, выбор внешней программы завершен. Выход номера внешней программы 1-6, выход сигнала M 1-6		
Интерфейс RS422C I/F		Только от пульта управления		
Разъем MMC		Программы и параметры можно загрузить на карту памяти		
Подходящий мотор	200W	10	15	20
	400W	○	○	-
	550W	○	○	-
	750W	○	○	-
	1000W	○	○	-
	1200W	○	○	-
	1800W	-	-	○
	2000W	-	-	○
	3500W	-	-	○

Quinte Series: Подключение



Подача питания



Питание контроллера

Необходимо приобрести оригинальный автоматический выключатель

Характеристики:

Тип	Номинал
QTC100	10А
QCT200	15А
QTC300	20А

Подсоединить к заземлению класса D (Класс ном.3)

При использовании размыкателя тока утечки на землю рекомендуется использовать ток чувствительности мин. 100мА, время работы 0,1 и более, либо высокочастотное измерение, с целью предотвратить некорректную работу двигателя на высоких частотах.

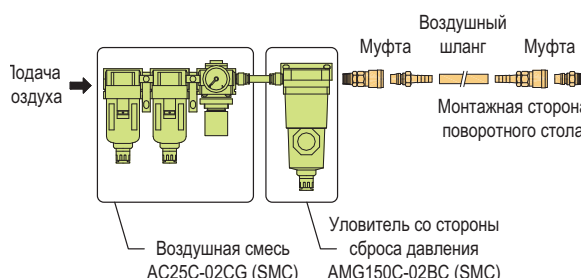
Подключение внешней блокировки

Блокировка поворотного стола внешним устройством осуществляется посредством М-сигналов с внешнего устройства. Изготовитель станка должен установить точки подключения (контактная колодка) во внешнем устройстве для вывод М- сигнала, поступления обработавшего М-сигнала и пр.

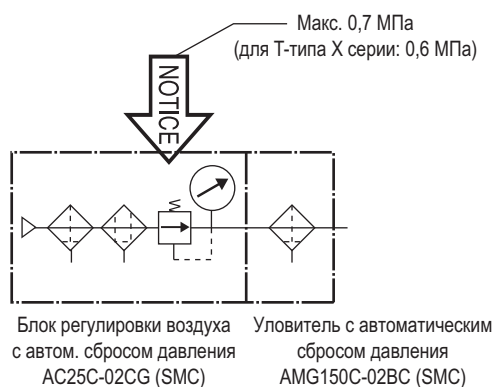
Питание контроллера

Фиксация поворотного стола осуществляется за счет пневматики, в связи с этим должно быть обеспечено следующее:

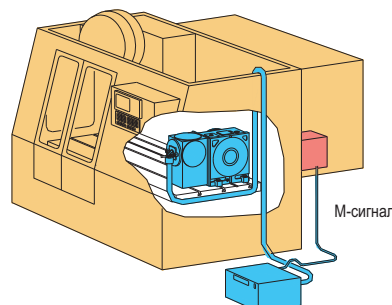
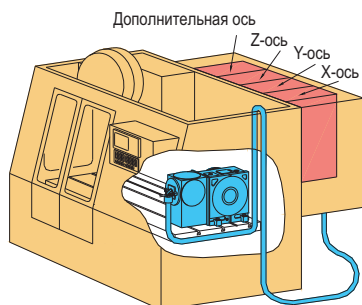
- ✓ Воздушная смесь;
- ✓ Блок сброса давления;
- ✓ Воздушные шланги или трубы (невоспламеняемые);
- ✓ Фитинги для подключения.



Пневматическая схема



Способы управления поворотными столами с ЧПУ



- ✓ Управление поворотным столом с ЧПУ от станка с ЧПУ;
- ✓ Интерполяционная обработка по осями станка X-, Y-, Z-;
- ✓ Программа управления от ЧПУ станка.

- ✓ Управление поворотным столом с ЧПУ от внешнего устройства - контроллера;
- ✓ Не требует определенного оснащения станка в виде дополнительных осей или М-сигнала;
- ✓ Поворотный стол легко подключается к другому станку.

Опросный лист

Уважаемые Господа, для получения более полной информации об имеющемся у Вас оборудовании просим сообщить следующие данные:

Общие сведения о станке:

Производитель	
Тип	
Модель	
Год выпуска	
Производитель стойки ЧПУ	
Модель стойки ЧПУ	
Год выпуска	
Возможность подключения дополнительных осей: подключение 4 оси подключение 4 и 5 оси	
Количество дополнительных осей, которое необходимо получить	
Тип, модель привода управления двигателем движения (при наличии возможности подключения 4 или 4 и 5 оси)	
ФОТО, монтажная и электрическая схема разъема подключения к приводу управления двигателем (при наличии возможности подключения 4 или 4 и 5 оси)	
Наличие пневмосистемы (указать расстояние до станка, м; тип разъема; диаметр резьбы; степень подготовки воздушной магистрали (наличие маслоотделителей, осушителей и т.д.); рабочее давление в системе)	
Наличие гидравлического вывода для подключения дополнительных устройств (тип разъема; диаметр резьбы, рабочее давление)	
Габаритные размеры рабочего стола (включая размер пазов)	
Приблизительная длина кабеля от стойки ЧПУ до установленного наклонно-поворотного стола	

Дополнительная информация _____



Ссылка на опросный лист для скачивания в интернете