

detron

Precise NC Rotary Table



НОВАЯ ЭВОЛЮЦИЯ

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОВОРОТНЫЕ СТОЛЫ



УВЕЛИЧИМ **ВОЗМОЖНОСТИ** ОБОРУДОВАНИЯ

www.nikas.com.ua

Содержание

Поворотные столы

Описание компании	4
Основы технологий	6
Сравнение рабочих столов Detron и столов прочих производителей	10
Точность индексации	12
Сверхмощные поворотные столы с ЧПУ серии GXA-S.....	16
Поворотные столы с ЧПУ (двигатель сзади) серии GV-B	18
Поворотные столы с ЧПУ с увеличенным отверстием в шпинделе серии GXA-H	20
Поворотные столы с ЧПУ серии GX-H	22
Поворотные столы с ЧПУ серии CX-H.....	24
Задние бабки.....	26
Наклонно-поворотные столы с ЧПУ серии GFA-S.....	28
Наклонно-поворотные столы с ЧПУ серии GFA-H.....	30
Подвесные наклонно-поворотные столы с ЧПУ серии GTFE	32
Подвесные наклонно-поворотные столы с ЧПУ серии GTFE-L	34
Устройство автоматической смены паллет серии CVR	36
Горизонтальный поворотный стол серии HH.....	38
Поворотный стол с двумя паллетами серии GH.....	40
Поворотные столы с двумя паллетами для горизонтальных обрабатывающих центров серии HH-T2	42
Поворотные столы с двумя паллетами для горизонтальных обрабатывающих центров серии GH-T2	44
Рабочие столы вильчатого типа серии ACR	46
Стопорная плита и описание прочих узлов.....	48
Спецификация совместимых серводвигателей.....	50
Схемы.....	51
Указания по выбору поворотного стола.....	52
Лист заказа 4/5-ой оси	54

Рабочие площади



Зубофрезерный станок Lieberg, Германия



Вертикальный шлифовальный станок с функцией термического контроля



Чистовая обработка внутренних диаметров



Чистовая шлифовка торца шестерни

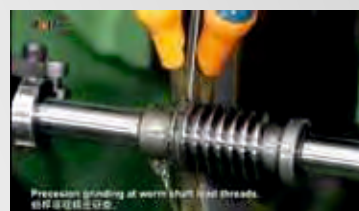


Чистовая обработка торца + внутреннего диаметра + внешнего диаметра тормозного диска

Гарантия точности основных узлов



Шлифовка шпиндельного узла



Шлифовка зубьев червячного вала

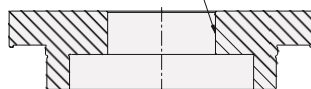
Обработка отверстия в шпинделе

Преимущества обработки отверстия в шпинделе шлифовкой

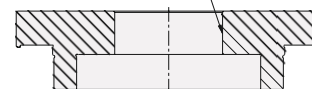
- Высокая цилиндричность и шероховатость
- Высокая точность при позиционировании зажима в центральном отверстии.
- Увеличенный диаметр шпинделя позволяет установить многопоточный маслораспределитель.

Высокая точность смены форм, высокая точность индексации и концентричность.

Detron
шлифовка



Прочие
чистовая обработка



Низкая степень шероховатости и малая область фиксации детали для наладки.

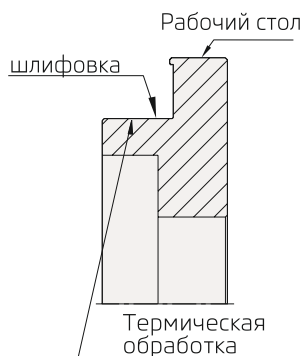
Чистовая обработка тормозного вала

Преимущества обработки способом закалки и шлифовки

- Контроль наличия задиров и износа, высокая степень сопротивления при увеличенной силе зажима
- Высокоточная обработка с увеличенной степенью округлости и цилиндричность, как результат – отсутствие отклонения центра при вращении, что минимизирует ошибку позиционирования и увеличивает срок службы зажима.

Отсутствие сбоев при торможении. Увеличенный срок службы.

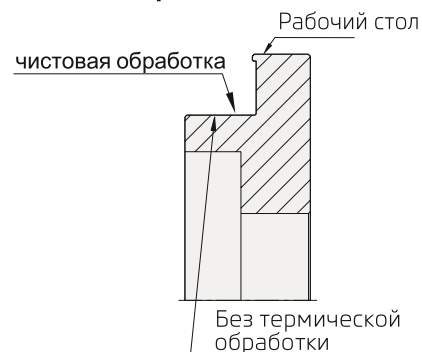
Detron



Чистовая обработка: шлифовка и термическая обработка



Прочие



Чистовая обработка: тормозного диска без термической обработки



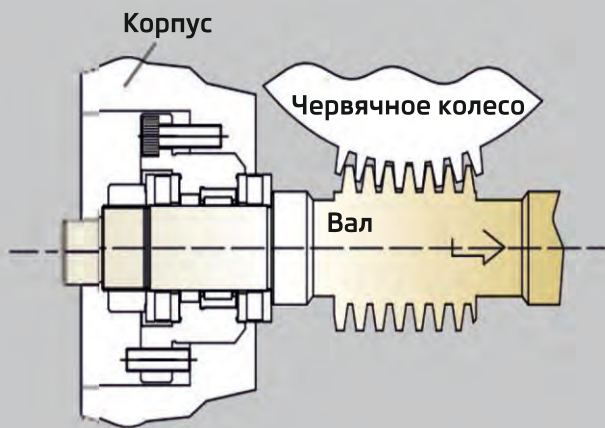
ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИЙ - Узлы привода и жесткость



На моделях Detron установлены эксклюзивные запатентованные узлы изготовленные из высокопрочных медных сплавов.

260% составляет сопротивление данного материала в сравнении с материалами, используемыми прочими производителями для изготовления червячных валов

Высокоточный двухзаходный червячный вал и шестерня Увеличенный профиль зуба



к расширенной части зуба ← → к малой части зуба

detron



9мм

Зубец МЗ

Прочие



6~7мм

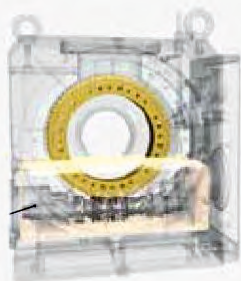
Зубец МЗ

Смазка и термическая обработка

- Осевое отклонение позволяет поддерживать радиальную геометрическую точность червячного вала и колеса
- Надежность сцепления шестерней

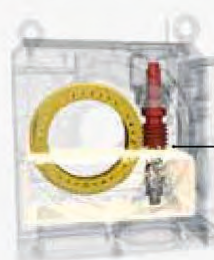
- Контактная поверхность зуба на 30 % больше чем у стандартных шестерней
- Сравнивая спецификации идентичных рабочих столов, можно отметить, что чем больше глубина сцепления зуба, тем больше жесткость при работе в тяжелых режимах

Detron



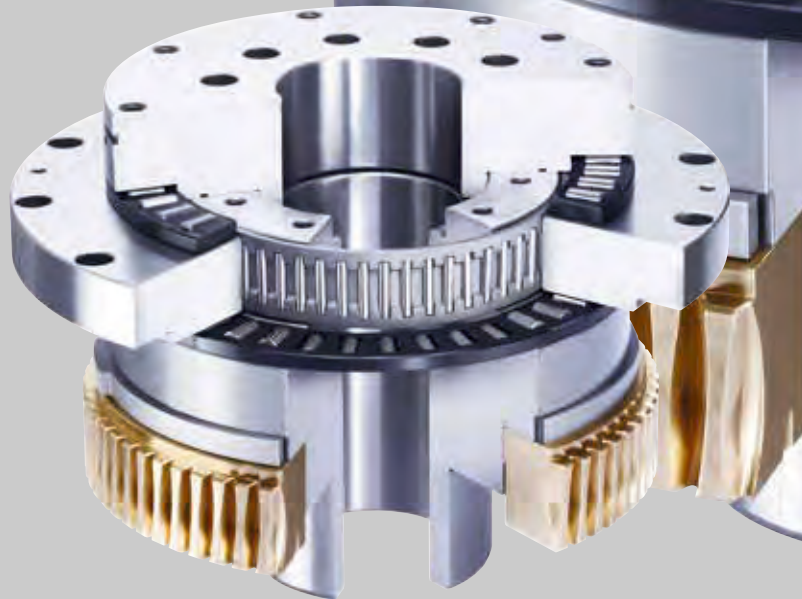
Червячный вал устанавливается в нижнюю часть горизонтально. Это обеспечивает его полную смазку и охлаждение.

Прочие



Частичная смазка червячного вала. Возможны деформации.

В шпинделе установлены высокоточные подшипники типа YTR

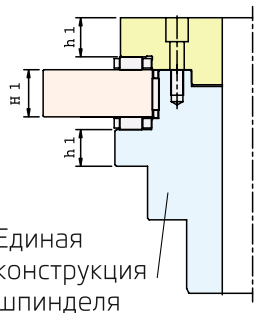


Сравнение шпинделя и подшипников.

detron



подшипники типа YTR
установлены в шпинделе



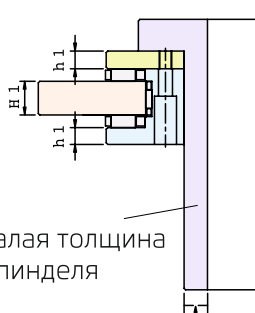
Единая
конструкция
шпинделя

↑ **Меньшее количество отдельных элементов, как результат - высокая жесткость**

Прочие



3 подшипника YTR



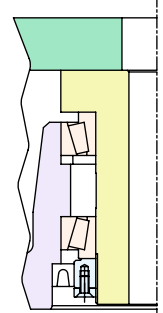
Малая толщина
шпинделя

↓ **Большое количество отдельных элементов, низкая жесткость**

Прочие



экономичный
конический подшипник



↓ **Не рекомендуется для средне- и крупно-габаритных рабочих столов (D210мм)**

- на вращающуюся часть узла и неподвижный направляющий распределяется 20-30% и 70-80% от всего усилия на шпиндель
- H1 и h1 являются опорными роликовыми подшипниками и их толщина для моделей Detron значительно меньше, что обеспечивает увеличенную жесткость
- меньшее количество составных узлов, как результат возможность ошибки при работе уменьшается

Основы технологий – постоянное усилие при зажиме

Запатентованный сдвоенный пневматический поршень, увеличенное усилие при зажиме

detron



Разжим

Зажим



Синим цветом обозначен пневматический нагнетатель

прочие

Разжим

Зажим



Синим цветом обозначен пневматический нагнетатель

Detron использует эксклюзивную запатентованную систему сдвоенного поршня, что позволяет увеличить пневматическое давление и усилие зажима

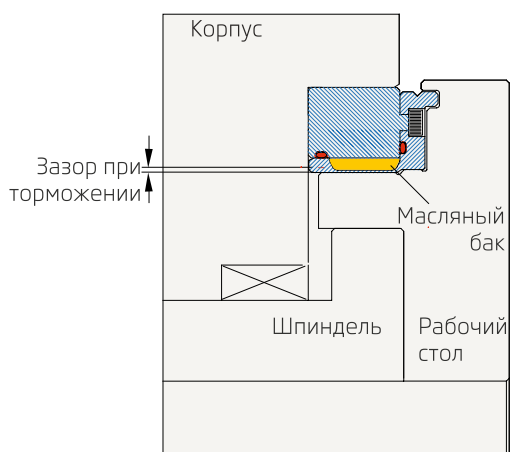
Чем меньше нагнетательный бак, тем меньше эффективность и усилие зажима.

Безопасный сдвоенной гидравлический тормоз

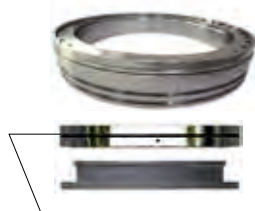
detron



Специальная конструкция дискового тормоза



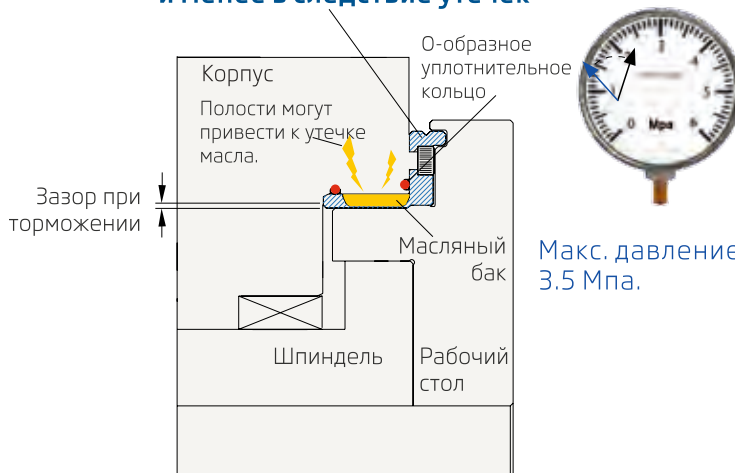
Включая значение 5 Мпа.



Полностью закрытый барабан гарантирует полную герметичность, позволяя работать при высоком и повышенном давлении. Корректное положение стола обеспечивает надежность при торможении

прочие

Обычное усилие тормоза составляет 35 кг и менее в следствие утечек



Макс. давление 3.5 Мпа.



Отсутствие герметичности, смещение центра, отсутствие возможности правки отклонения при торможении, непостоянное усилие при зажиме

Основы технологий – прочность и безопасность

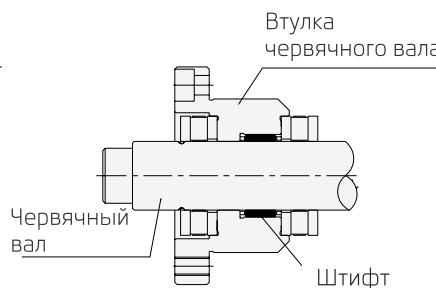
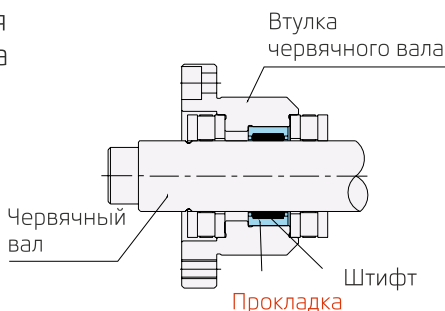


Бесперебойное вращение червячного вала

detron

прочие

Прочность вала увеличивается за счет использования штифта между валом и втулкой, что увеличивает концентричность червячного вала и точность позиционирования.



При отсутствии штифта возможность правки радиального отклонения мала, что уменьшает точность индексации

Высокая концентричность. Постоянная точность.

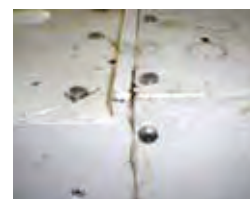
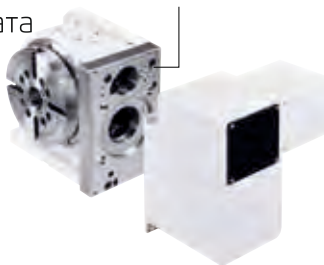
Водонепроницаемая конструкция

- все электрические узлы надежно защищены уплотнительным кольцом, что предотвращает попадание жидкости к двигателю и его поломку
- предотвращение попадания конденсата
- класс водонепроницаемости IP65

detron

прочие

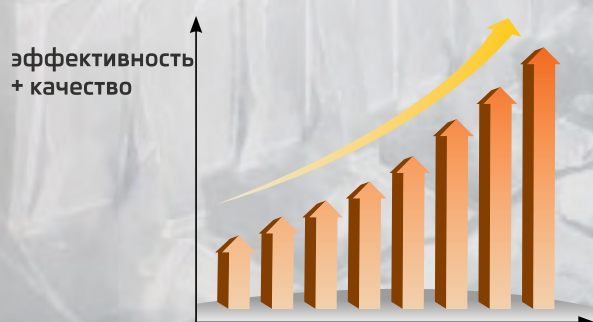
Корпус полностью защищен O-образным уплотнительным кольцом от попадания влаги



Корпус полностью защищен уплотнительным кольцом от попадания влаги.

Увеличенное усилие при зажиме позволяет использовать данные технологии в машиностроении

Усилие при зажиме рабочего стола является важным фактором, обеспечивающим эффективности производства. Рекомендуемое усилие при зажиме составляет **200%** относительно рабочего усилия, что является безопасным.



Сравнение рабочих столов Detron и столов прочих производителей

Производитель	детрон	прочие	детрон	прочие	детрон	прочие
Диаметр рабочего стола мм	Ø125		Ø170		Ø210	
Высота центра до оси по вертикали мм	110	110	135	135	160	160
Диаметр центрального отверстия мм	30	25	40	35	40	45
Тип подшипника -	RB7013 (Увеличенный подшипник, улучшенная жесткость)	RB5013	RB10020 (Увеличенный подшипник, улучшенная жесткость)	RB9016	RB10020 (Увеличенный подшипник, улучшенная жесткость)	RB9016
Динамическая нагрузка кН	19.4 (на 16%)	16.7	33.1 (на 5%)	31.4	33.1 (5% up)	31.4
Момент прокручивания кН-м	0.82 (на 54%)	0.53	2 (на 19%)	1.7	2 (на 19%)	1.7
Червячная шестерня мм	M2 (на 14%)	M1.75	M2 (на 14%)	M1.75	M2 (на 14%)	M1.75
Усилие при зажиме кг-м	8	8	18 (на 225%)	8	26 (на 162%)	16
Герметичность -	O - образное кольцо, стандартное IP65	Силиконовое покрытие	O - образное кольцо, стандартное IP65	Силиконовое покрытие	O - образное кольцо, стандартное IP65	Силиконовое покрытие
Допустимый крутящий момент кг-м	8.5	8.5	17 (на 14%)	15	25 (на 66%)	15

Производитель	детрон	прочие	детрон	прочие	детрон	прочие
Диаметр рабочего стола	Ø255		Ø320		Ø400	
Высота центра до оси по вертикали мм	190 (увеличенный)	160	210	210	255	255
Диаметр центрального отверстия мм	50	40	70	40	110	40
Тип подшипника -	шпиндель со встроенным радиально осевым подшипником, увеличенная жесткость	Конический подшипник	шпиндель со встроенным радиально осевым подшипником	Конический подшипник	шпиндель со встроенным радиально осевым подшипником, увеличенная жесткость	Конический подшипник
Динамическая нагрузка кН	156.8 (до 45%)	108	196 (до 31%)	150	300 (до 62%)	185
Момент прокручивания кН-м	11 (до 89%)	5.8	17.5 (до 50%)	11.7	39.2 (до 82%)	21.5
Червячная шестерня мм	M3	M2.5	M3	M3	M4	M4
Усилие при зажиме кг-м	70 (до 40%)	50	118 (до 39%)	85	250 (до 39%)	180
Герметичность -	O - образное кольцо, стандартное IP65	Силиконовое покрытие	O - образное кольцо, стандартное IP65	Силиконовое покрытие	O - образное кольцо, стандартное IP65	Силиконовое покрытие
Допустимый крутящий момент кг-м	55 (до 15%)	48	78	78	170 (до 70%)	99.8
Макс. скорость рабочего стола (об/мин)	25 (до 15%)	16.6	25 (до 15%)	16.6	20.8 (до 12.5%)	16.6
Передаточное число -	1/120	1/180	1/120	1/180	1/144	1/180
Тип тормоза -	Эксклюзивный двухсторонний тормоз. Защитное уплотнение.	Дисковый тормоз или барабан	Эксклюзивный двухсторонний тормоз. Защитное уплотнение.	Дисковый тормоз или барабан	Эксклюзивный двухсторонний тормоз. Защитное уплотнение.	Дисковый тормоз или барабан

Описание узлов

Для понимания конструкции поворотного рабочего стола изучите характеристики ниже.

Усилие при зажиме

Усилие при зажиме характеризует эффективность работы зажимного механизма. При этом усилие зажима червячной шестерни не учитывается. Усилие при зажиме, описанное в данном каталоге, измерено при давлении гидравлической системы 5(3.5) МПа и давлении воздушной системы 0.55~0.7 МПа.

Допустимая нагрузка

Допустимая нагрузка на рабочий стол при размещении цилиндрической заготовки в его центре.

Инерция

Ниже дана формула расчета момента инерции

Крутящий момент червячного колеса

Крутящий момент червячного колеса измерен при вращении на скорости 1 мин⁻¹, что задано стандартом Японской ассоциации производителей шестерней.

Допустимое усилие при резке (при торможении)

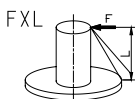
Существует три усилия исходя из направления обработки:

Осевая нагрузка:



Усилие при резке передается к рабочему столу перпендикулярно

Инерционная нагрузка:



Усилие при резке передается к рабочему столу параллельно оси вращения

Тангенциальная нагрузка:



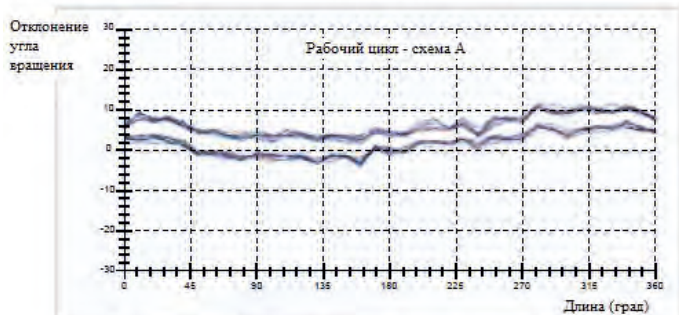
Усилие при резке передается на крайнюю поверхность стола

	$W = \frac{S\pi D^2 h}{4000}$ $J = \frac{WD^2}{2} / 40000$		$W = \frac{S\pi D^2 h}{4000}$ $J = Wn \left(\frac{D^2}{2} + 4H^2 \right) / 40000$	unit: J.(GD ²) :kg·m ² W :kg A.B.D.d.H.h.L :cm I :kg.m.s ² Плотность (S, кг/м ³) Чугун : 7.85 * 103 Чугунные отливки: 7.5 * 103 Алюминий : 2.7 * 103 Медь : 8.94 * 103 Латунь : 8.5 * 103 $I = \frac{J}{9.8}$
	$W = \frac{S\pi(D^2 - d^2)h}{4000}$ $J = \frac{W(D^2 + d^2)}{2} / 40000$		$W = \frac{S\pi(D^2 - d^2)h}{4000}$ $J = Wn \left(\frac{D^2 + d^2}{2} + 4H^2 \right) / 40000$	
	$W = \frac{SAD^2L}{4000}$ $J = \left(\frac{L^2}{3} + \frac{D^2}{4} \right) / 40000$		$W = \frac{S\pi D^2 L}{4000}$ $J = Wn \left(\frac{L^2}{2} + \frac{D^2}{2} + 4H^2 \right) / 40000$	
	$W = \frac{SABh}{1000}$ $J = \frac{W(A^2 + B^2)}{3} / 40000$		$W = \frac{SABh}{4000}$ $J = Wn \left(\frac{A^2 + B^2}{3} + 4H^2 \right) / 40000$	

Точность индексации

detron

Стандарт ISO 230 - 2 (идентичен JIS B 6192)



Точность проверена на соответствие международному стандарту ISO 230-2 в течение 5и тестовых запусков при вращении по и против часовой стрелки

Прочие

JIS B 6330 при выполнении единичной операции



Упрощенная проверка, количество циклов не задано.

Способ проверки

Компания Detron для проверки точности позиционирования и повторяемости использует оптический энкодер производства компании Heidenhain (Германия) и тестовую оправку производства Renishaw (Великобритания).



Определение точности.

Точность позиционирования по стандарту ISO 230-2 (отклонение оси при однонаправленном позиционировании)

Тестовые испытания по стандарту ISO 230-2 основываются на непрерывных вращениях по и против часовой стрелки в количестве 5-и циклов, что позволяет выявить отклонение при однонаправленном позиционировании.

Примечание: как результат внешних воздействий, отклонение может достигать 10%

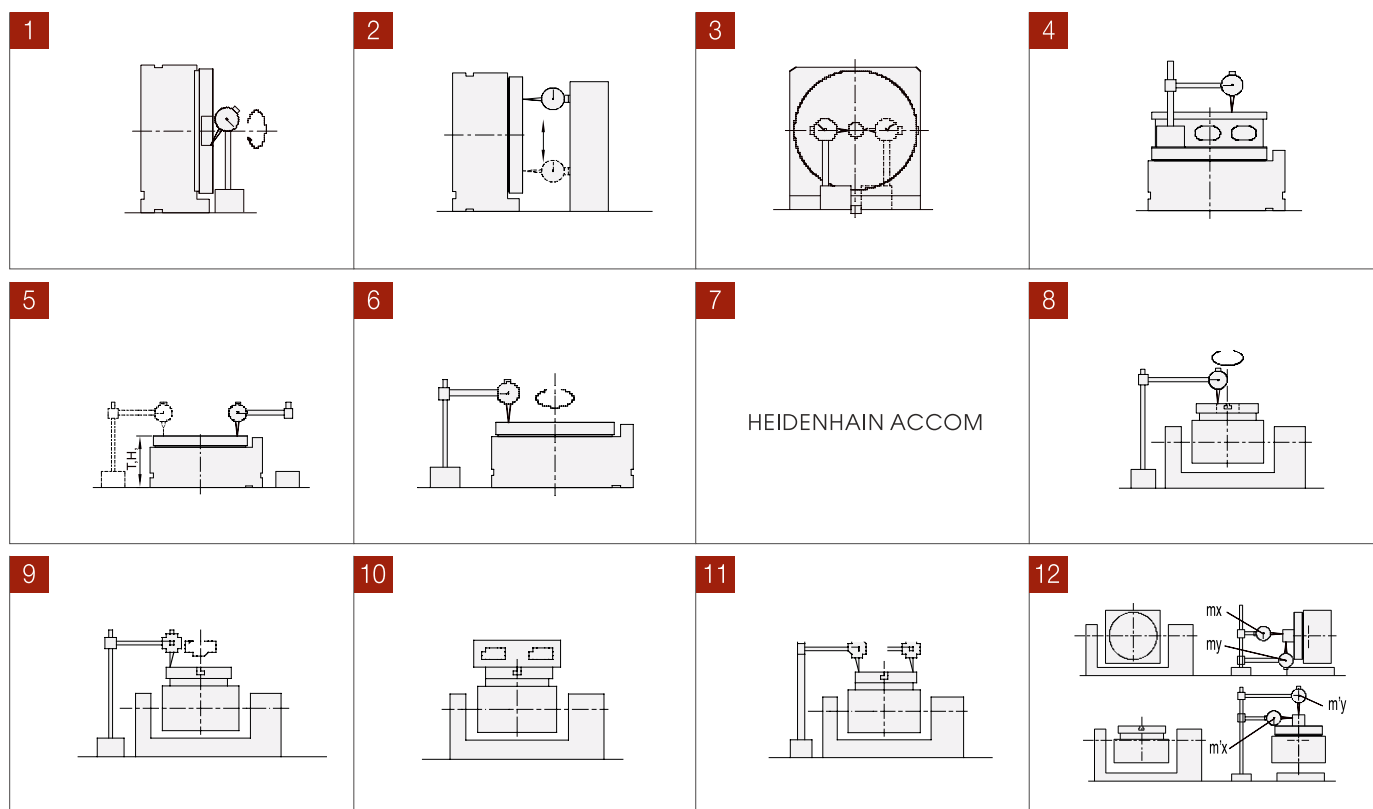


Точность позиционирования по стандарту ISO 230-2 (повторяемость)

Тестовые испытания по стандарту ISO 230-2 основываются на непрерывных вращениях стола по и против часовой стрелки в количестве 5-и циклов, что позволяет выявить повторяемость при позиционировании.

Примечание: как результат внешних воздействий, отклонение измерений может достигать 10%

Таблица допусков точности



Описание значений тестовой проверки.

Единицы измерения: мм

NO.

		GX-125P~GX-210P	GX-255H~GX-500H	GX-600H~GX-800H
1.	Биение центрального отверстия	0.01	0.01	0.01
2.	Перпендикулярность поверхности рабочего стола и станины	0.02	0.02	0.02
3.	Параллельность центрального отверстия рабочего стола и направляющего	0.02	0.02	0.02
	Отклонение центрального отверстия относительно направляющего	0.02	0.02	0.02
4.	Плоскостность поверхности рабочего стола	0.01	0.015	0.02 / 0.025
5.	Параллельность рабочего стола относительно основания	0.01	0.015	0.02 / 0.025
6.	Отклонение точности позиционирования раб. стола	0.01	0.015	0.02
7.	Повторяемость	40 сек- GX125 20 сек - GX170-210	15 сек	15 sec
Для серии GF (5-и осевые модели)				
8.	Биение наклонно-поворотного стола		0.01	
9.	Плоскостность поверхности наклонно-поворотного стола		0.015	
10.	Параллельность наклонно-поворотных столов.		0.01	(Ф400-500: 0.015)
	Поверхность и основание.		0.02	
11.	Индексация	При вращении	Смотрите спецификацию для каждой модели	
		При наклоне	Смотрите спецификацию для каждой модели	
	Повторяемость	При вращении	6 сек.	
		При наклоне	8 сек.	
12.	Параллельность центральной линии наклонно-поворотного стола и основания		0.02/диам	

Серия GXA-S

Двух поршневая модель



- GXA-125S
- GXA-170S
- GXA-210S
- GXA-250S

Серия GF -P/H

Наклонные поворотные столы с ЧПУ



- GF-101S
- GF-125P
- GF-170P/H
- GF-211P/PB/H

Премиальная серия GFA -H

Наклонные поворотные столы с ЧПУ с увеличенными отверстиями шпинделя



- GFA-255H/HB
- GFA-320H

Серия GT

Наклонные поворотные рабочие столы с гидро приводом



- GTF-212S
- GTF-320H
- GTF-410HB
- GTF-500HB

Серия GXA-H

Модель с увеличенным отверстием в шпинделе



- GXA-255H
- GXA-320H
- GXA-400H
- GXA-500H
- GXA-630H
- GXA-800H

Экологическая серия

Серия GX -P * Поворотные столы с ЧПУ



- GX-125P/PL
- GX-170P/PL
- GX-210P/PL
- GX-250P/PL

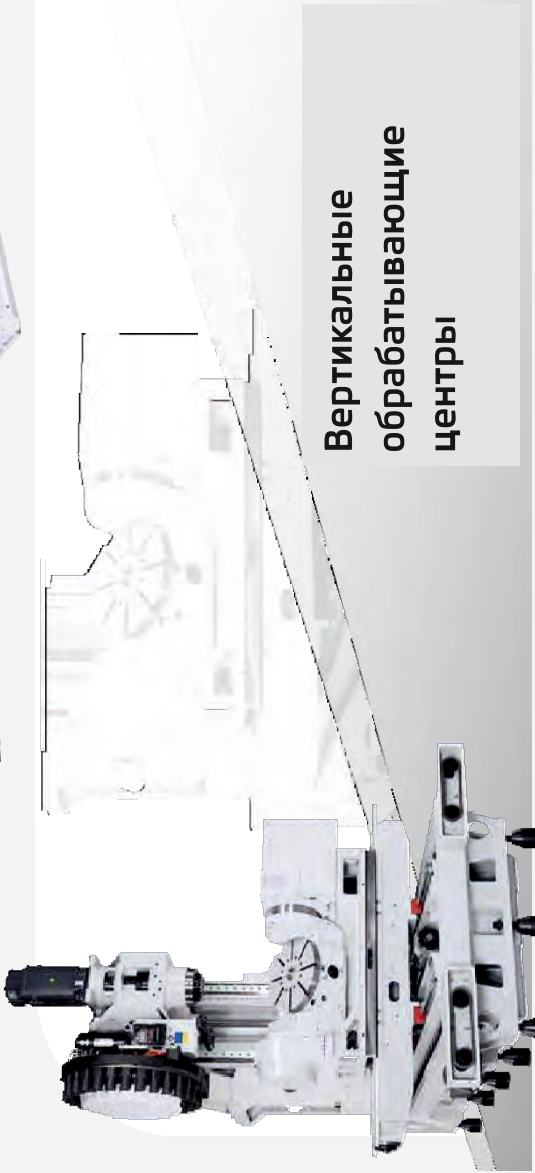
Экологическая серия

Серия GX -H * Поворотные столы с ЧПУ



- GX-255H/HL
- GX-320H
- GX-400H
- GX-500H

Вертикальные обрабатывающие центры



Серия DV/DX

Поворотный стол с прямым приводом с ЧПУ



- DV-170P
- DV-255P II
- DX-320H

Серия DF*

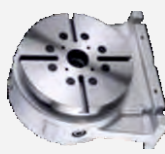
Наклонно-поворотный стол с прямым приводом с ЧПУ



- DFS-170
- DF-321H
- DF-400H
- DF-500H

Серия SR

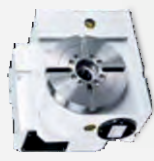
Опорная задняя бабка



- SR-125P
- SR-170P/H
- SR-210P/H
- SR-255H
- SR-320H
- SR-400H

Серия GV -B

Поворотный рабочий стол



- GV-170SB
- GV-210SB
- GV-255HB

Серия CX -H

Поворотный рабочий стол с ЧПУ



- CX-255
- CX-320
- CX-400
- CX-500

Серия ST-T

Задняя бабка



- CX-255
- CX-320
- CX-400
- CX-500

Поворотный наклонный рабочий стол с двойным приводом и увеличенным углом наклона



Поворотный наклонный рабочий стол с системной индикации (одна опора)



Поворотный наклонный рабочий стол с системной индикации (стол в столе)



Серия CVR

Устройство автоматической смены паллет для станков порталного типа

- CVR-600
- CVR-850
- CVR-1000



Серия SVC

устройство автоматической смены паллет:

- для станков с подвижной колонной
- для эксцентрикового привода

- SVC-700
- SVC-100
- SVC-120
- SVC-7050 II
- SVC-10065 II



Примечание*: обратитесь к производителю Dettop для получения более детальной информации

Стандартное оборудование Ось В Устройство смены паллет

Серия НН

Индексный поворотный стол

500HT



Серия GH

Индексный поворотный стол с двумя паллетами (2 зажима)



GH-500HT
GH-800HT

Серия НН-Т2

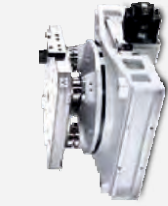
Индексный поворотный стол с двумя паллетами (2 зажима)



НН-631HT2
НН-800HT2

Серия GH-T2

Горизонтальный поворотный рабочий стол (с двумя паллетами)



GH-501HT2
GH-631HT2
GH-800HT2

Горизонтальный поворотный рабочий стол с опциональными 8+1 отверстиями подачи масла



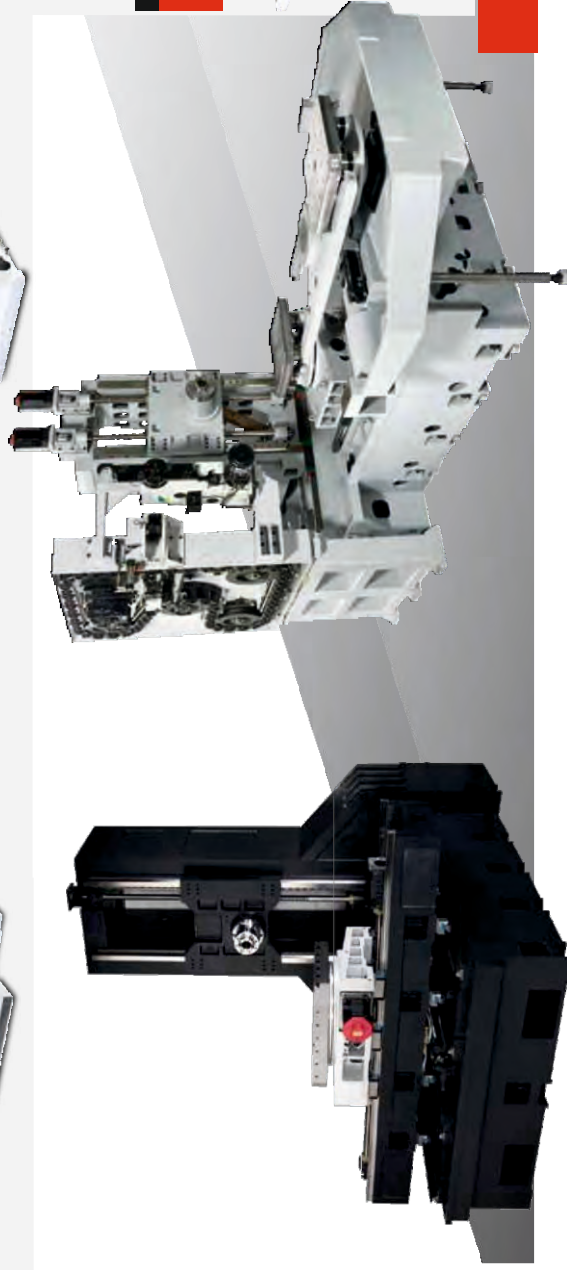
Горизонтальный поворотный рабочий стол



Горизонтальный поворотный рабочий стол с датчиком и основной по индивидуальному заказу



Горизонтальный поворотный рабочий стол с основной по индивидуальному заказу



Серия ACR

Стол вильчатого типа

ACR-500
ACR-500T
ACR-630
ACW-500
ACW-630



Специальные заказы

Поворотный рабочий стол с гидро приводом



Устройство смены паллет с горизонтальным рабочим столом



Горизонтальный поворотный рабочий стол по индивидуальному заказу



Горизонтальные обрабатывающие центры

Поворотный рабочий стол с гидро приводом
С 10ю поворотными соединениями
С оптическим энкодером



Устройство смены паллет с горизонтальным рабочим столом



Горизонтальный поворотный рабочий стол по индивидуальному заказу



Серия GXA-S

Эволюционное решение

Сверхмощный поворотный стол с ЧПУ серии GXA-S

(пневматическая тормозная система)

GXA-125S

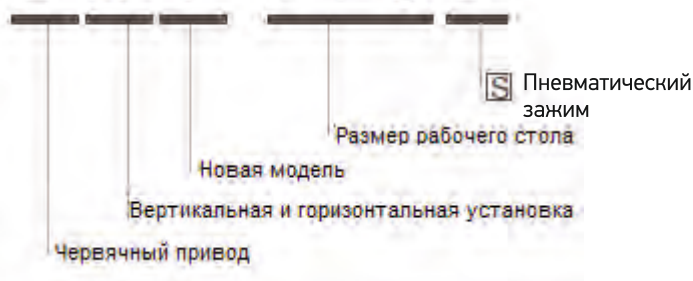
GXA-170S

GXA-210S

GXA-250S



G X A - 1 7 0 S



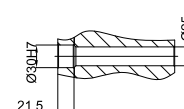
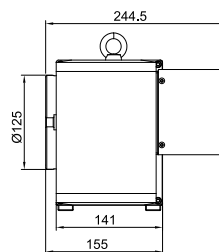
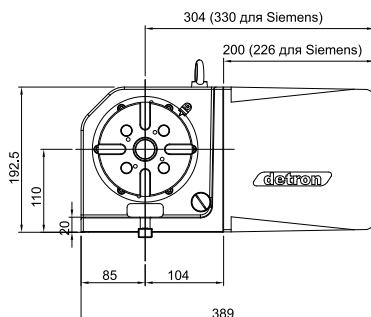
- Диаметр рабочего стола Ф125, Ф170, Ф210, Ф255
- Эксклюзивная запатентованная система двойного пневматического тормоза
- Увеличенная скорость вращения
- Высокоточные поперечные ролики
- Система полного привода состоит из двухзаходного червячного вала, что позволяет увеличить эффективность и уменьшить отклонения

Модель	Ед. измерения	GXA-125S	GXA-170S	GXA-210S	GXA-250S	
Габариты рабочего стола	мм	Ø125	Ø170	Ø210	Ø255	
Диаметр центрального отверстия	мм	Ø30H7	Ø40H7	Ø65H7	Ø65H7	
Диаметр сквозного отверстия	мм	Ø25	Ø40	Ø65	Ø65	
Высота рабочего стола (по горизонтали)	мм	155	175	175	190	
Высота рабочего стола (по вертикали)	мм	110	135	160	160	
Ширина Т-образного паза	мм	12H7	12H7	12H7	12H7	
Ширина направляющего сухаря	мм	18	18	18	18	
Способ зажима / давление	МПа	Пневматический	Пневматический	Пневматический	Пневматический	
		0.55 ~ 0.7	0.55 ~ 0.7	0.55 ~ 0.7	0.55 ~ 0.7	
Усилие зажима	Нм	140	300	400	400	
Тип серводвигателя		См. страницу 50				
Передаточное число привода		1	1	1	1	
Макс. Скорость вращения	об/мин	66.6	53.3	53.3	53.3	
Допустимая нагрузка	кг.м ²	0.2	0.72	1.38	1.38	
Максимальная нагрузка	кг.м ²	1	3	5	5	
Минимальный угол поворота	угл. град.	0.001	0.001	0.001	0.001	
Точность позиционирования	сек.	40	20	20	20	
Повторяемость	сек.	6	6	6	6	
Вес нетто (без серводвигателя)	кг	32	52	60	67	
Допустимая нагрузка	По вертикали	кг	50	100	125	125
	По горизонтали	кг	100	200	250	250
	На заднюю бабку	кг	100	200	250	250
Допустимая нагрузка (при зажиме рабочего стола)	F	Н	9700	14000	17000	17000
	F _{XL}	Нм	410	1020	1265	1265
	F _{XL}	Нм	140	300	400	400
Допустимый крутящий момент	Нм	85	170	260	266	

Габариты

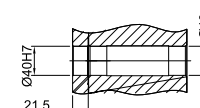
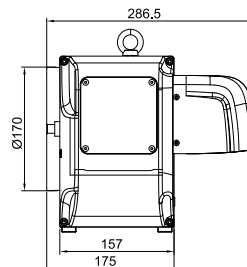
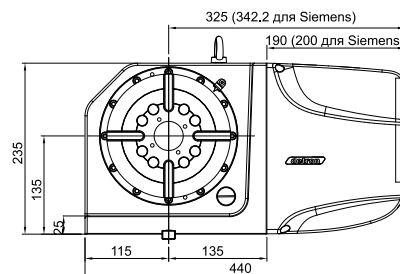
Ед. измерения: мм

GXA-125S



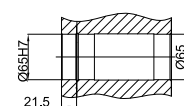
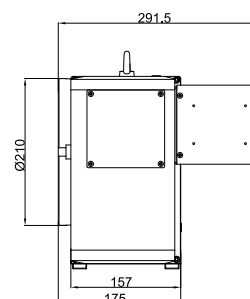
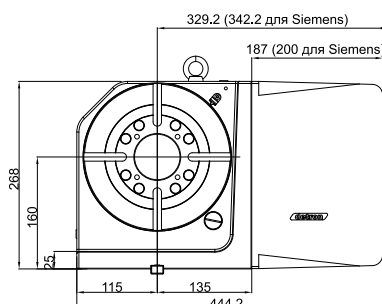
Диаметр сквозного отверстия

GXA-170S



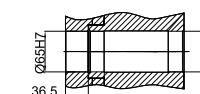
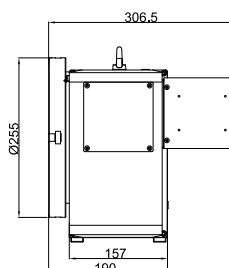
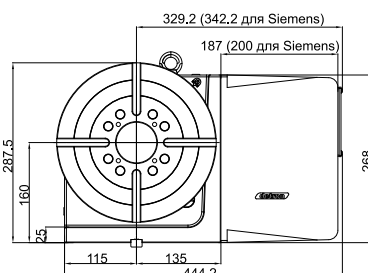
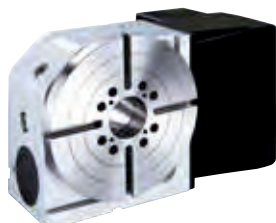
Диаметр сквозного отверстия

GXA-210S



Диаметр сквозного отверстия

GXA-250S



Диаметр сквозного отверстия

Примечание: длина кожуха зависит от типа серводвигателя (габариты, указанные выше, даны из расчета двигателя Fanuc)

Серия GV-B

Поворотные столы с ЧПУ (двигатель сзади)

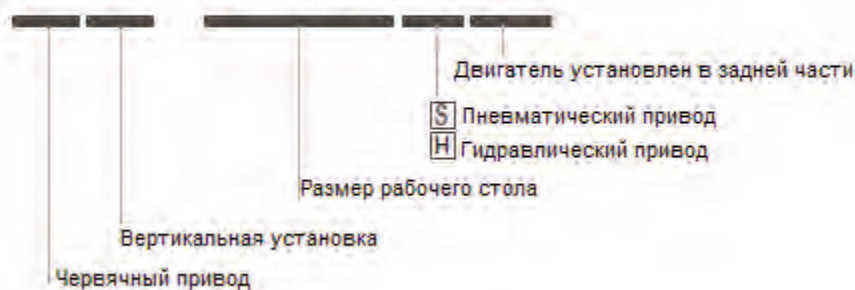


GV-170SB

GV-210SB

GV-255HB

GV - 210SB



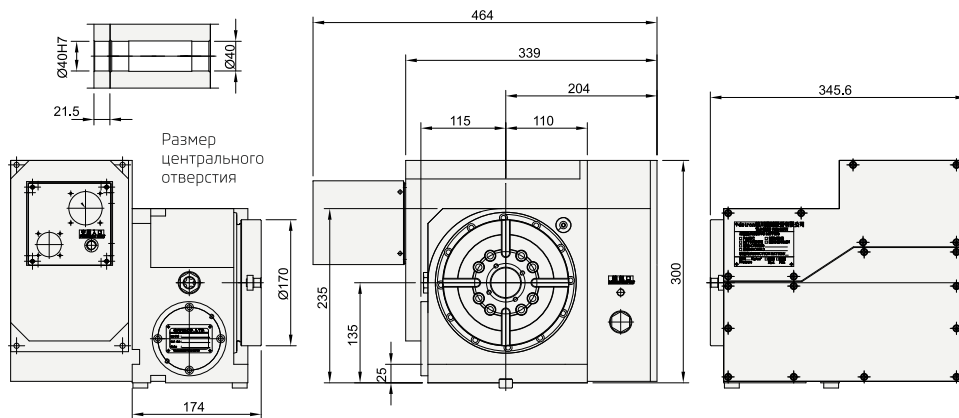
- Диаметр рабочего стола Ф170, Ф210, Ф255
- Новая система торможения используется для столов серии GV-BS, выполняя зажим от гидравлического привода
- Система полного привода состоит из двухзаходного червячного вала, что позволяет увеличить эффективность и уменьшить отклонения

Модель	Ед. измерения	GV-170SB	GV-210SB	GV-255HB
Габариты рабочего стола	мм	Ø170	Ø210	Ø255
Диаметр центрального отверстия	мм	Ø40H7	Ø40H7	Ø50H7
Диаметр сквозного отверстия	мм	Ø40	Ø40	Ø50
Высота рабочего стола (по вертикали)	мм	135	160	190
Ширина Т - образного паза	мм	12H7	12H7	12H7
Ширина направляющего сухаря	мм	18	18	18
Способ зажима / давление	МПа	пневматический 0.55 ~ 0.7	пневматический 0.55 ~ 0.7	гидравлический 5
Усилие зажима	Нм	250	400	700
Тип серводвигателя		См. страницу 50		
Передаточное число привода		1 / 90	1	1
Макс. Скорость вращения	об/мин	44.4	44.4	22.2
Минимальный угол поворота	кг.м ²	0.28	0.42	2.07
Минимальный угол поворота	угл. град.	0.001	0.001	0.001
Точность позиционирования	сек.	20	20	15
Повторяемость	сек.	6	6	6
Вес нетто (без серводвигателя)	кг	90	104	150
Допустимая нагрузка	По вертикали	кг	75	100
	На заднюю бабку	кг	150	250
Допустимая нагрузка (при зажиме рабочего стола)	↓	Н	14000	16000
		Нм	1020	1120
		Нм	250	700
Крутящий момент при резке		Нм	170	550

Габариты

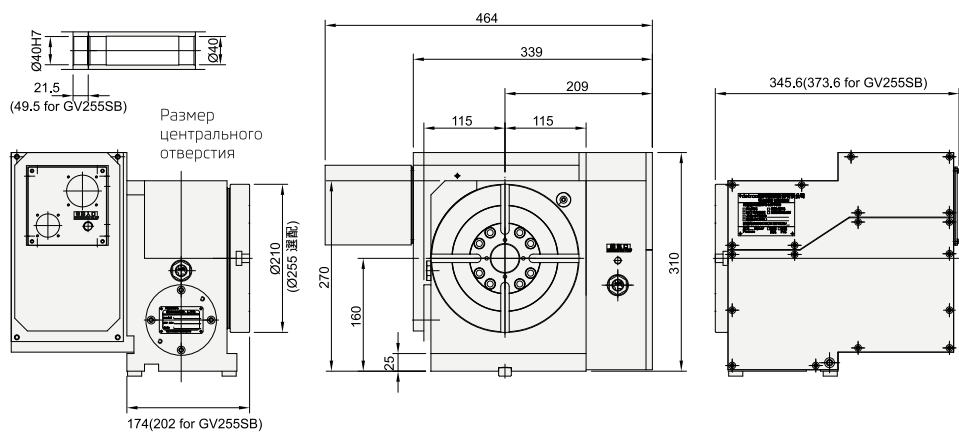
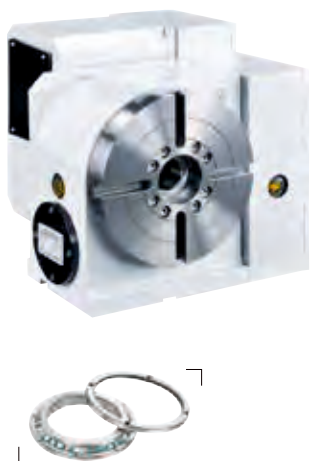
Ед. измерения: мм

GV -170SB

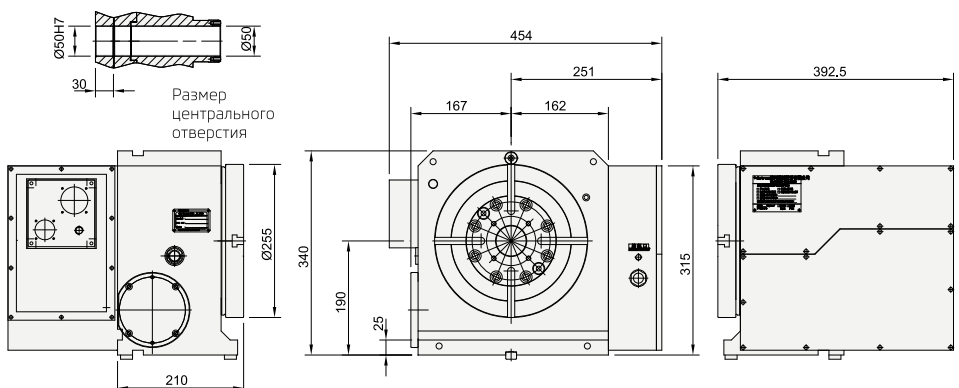


Улучшенные высокоточные роликовые подшипники

GV -210SB



GV -255HB



В шпиндельный узел установлены подшипники типа YTR

Примечание: длина кожуха зависит от типа серводвигателя (габариты, указанные выше, даны из расчета двигателя Fanuc)

Серия GXA-H

Эволюционное решение

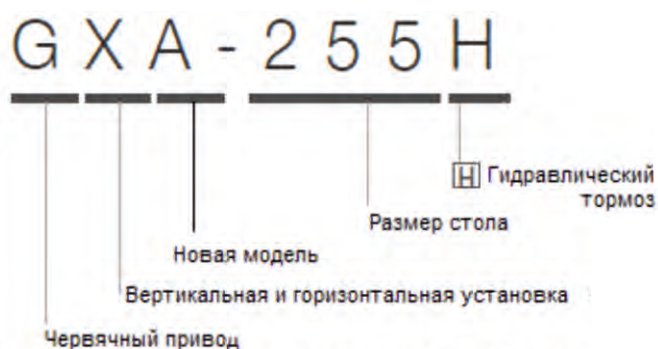
Поворотные столы с ЧПУ с увеличенным отверстием в шпинделе (гидравлическая тормозная система)



GXA-255H

GXA-320H

GXA-400H



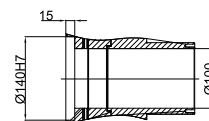
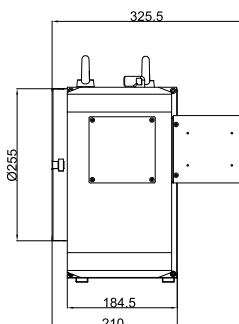
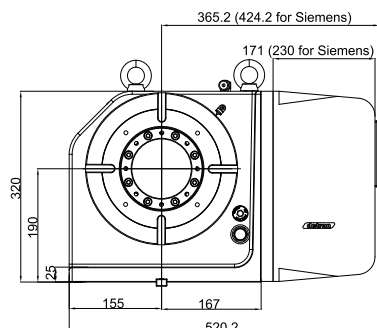
- Диаметр рабочего стола Ф255, Ф320, Ф400
- Увеличенное отверстие в шпинделе позволяет обрабатывать более сложные детали
- Увлеченное усилие зажима
- Шпиндель со встроенными радиально - осевыми подшипниками
- Система полного привода состоит из двухзаходного червячного вала, что позволяет увеличить эффективность и уменьшить отклонения

Модель	Ед. измерения	GXA-255H	GXA-320H	GXA-400H	
Габариты рабочего стола	мм	Ø255	Ø320	Ø400	
Диаметр центрального отверстия	мм	Ø140H7	Ø180H7	Ø220H7	
Диаметр сквозного отверстия	мм	Ø100	Ø140	Ø180	
Высота рабочего стола (по горизонтали)	мм	210	235	255	
Высота рабочего стола (по вертикали)	мм	190	210	255	
Ширина Т - образного паза	мм	12H7	14H7	14H7	
Ширина направляющего сухаря	мм	18	18	18	
Способ зажима / давление	МПа	пневматический	пневматический	гидравлический	
		5	5	5	
Усилие зажима	Нм	900	1600	3000	
Тип серводвигателя		См.страницу 50			
Передаточное число привода		1	1	1	
Макс. Скорость вращения	об/мин	22.2	22.2	11.1	
Стандартная нагрузка	кг.м ²	2.43	5.12	10.2	
Допустимая нагрузка	кг.м ²	12	20	40	
Минимальный угол поворота	угл. град.	0.001	0.001	0.001	
Точность позиционирования	сек.	15	15	15	
Повторяемость	сек.	6	6	6	
Вес нетто (без серводвигателя)	кг	114	147	253	
Допустимая нагрузка	По вертикали	кг	150	200	250
	По горизонтали	кг	300	400	500
	На заднюю бабку	кг	300	400	500
Допустимая нагрузка (при зажиме рабочего стола)		Н	20000	28000	38000
		Нм	1700	3000	5400
		Нм	900	1600	3000
Крутящий момент при резке	Нм	550	780	1700	

Габариты

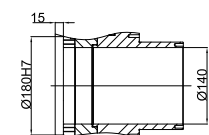
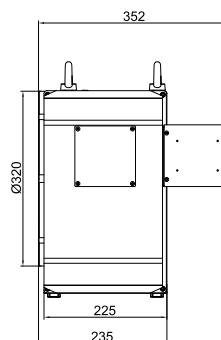
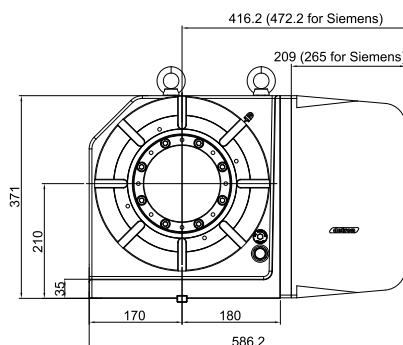
Ед. измерения: мм

GXA-255H



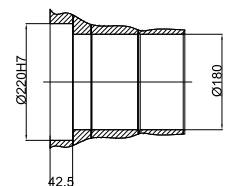
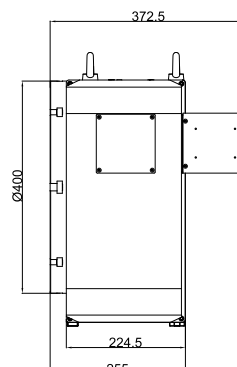
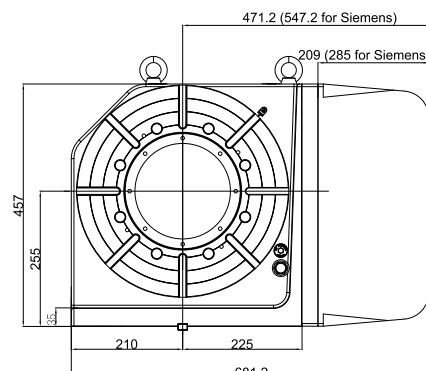
Диаметр сквозного отверстия

GXA-320H



Диаметр сквозного отверстия

GXA-400H



Диаметр сквозного отверстия

Примечание: длина кожуха зависит от типа серводвигателя (габариты, указанные выше, даны из расчета двигателя Fanuc)

Серия GX-H



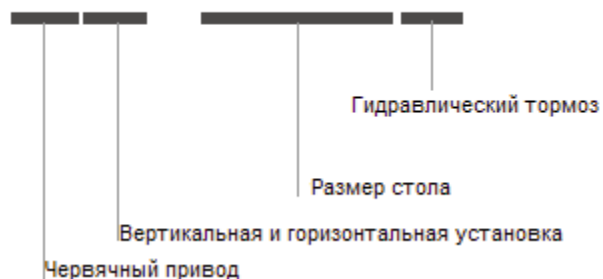
Поворотные столы с ЧПУ (с гидравлическим тормозом)

GX-500H

GX-630H

GX-800H

G X - 5 0 0 H



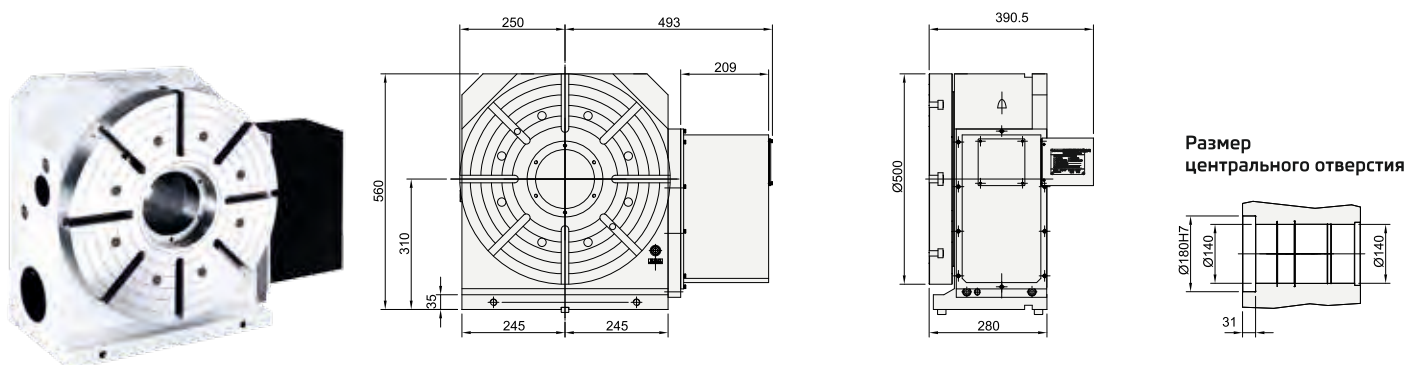
- Диаметр рабочего стола Ф500
- Увеличенный подшипник с функцией пред нагрузки в радиальном и осевом направлении
- Двигатель устанавливается в правой части (вертикально или горизонтально)
- Система полного привода состоит из двухзаходного червячного вала, что позволяет увеличить эффективность и уменьшить отклонения

Модель	Ед. измерения	GX-500H	GX-630H	GX-800H	
Габариты рабочего стола	мм	Ø500	Ø630	Ø800	
Диаметр центрального отверстия	мм	Ø180H7	Ø270H7	Ø285H7	
Диаметр сквозного отверстия	мм	Ø140	Ø220	Ø240	
Высота рабочего стола (по горизонтали)	мм	280	325	365	
Высота рабочего стола (по вертикали)	мм	310	400	480	
Ширина Т-образного паза	мм	18H7	18H7	22H7	
Ширина направляющего сухаря	мм	18	18	18	
Способ зажима / давление	МПа	пневматический 5	пневматический 5	гидравлический 3,5	
Усилие зажима	Нм	3200	4500	5200	
Тип серводвигателя		См. страницу 50			
Передаточное число привода		1	1	1	
Макс. Скорость вращения	об/мин	11,1	11,1	11,1	
Допустимая нагрузка	кг.м ²	19,1	40,5	122,4	
Минимальный угол поворота	угл. град.	0,001	0,001	0,001	
Точность позиционирования	сек.	0,001	0,001	0,001	
Повторяемость	сек.	6	6	6	
Вес нетто (без серводвигателя)	кг	395	710	1236	
Допустимая нагрузка	По вертикали	кг	250	450	800
	По горизонтали	кг	600	800	1500
	На заднюю бабку	кг	600	800	1500
Допустимая нагрузка (при зажиме рабочего стола)	F	Н	40000	49000	50000
	FXL	Нм	5000	8500	10000
	FXL	Нм	3200	4500	5200
Крутящий момент при резке	Нм	2500	4300	5000	

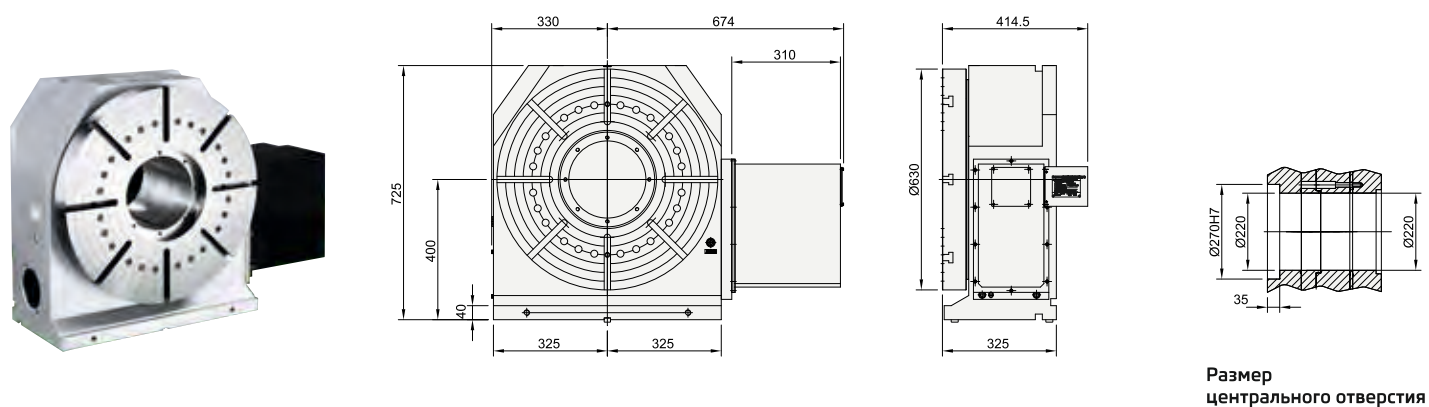
Габариты

Ед. измерения: мм

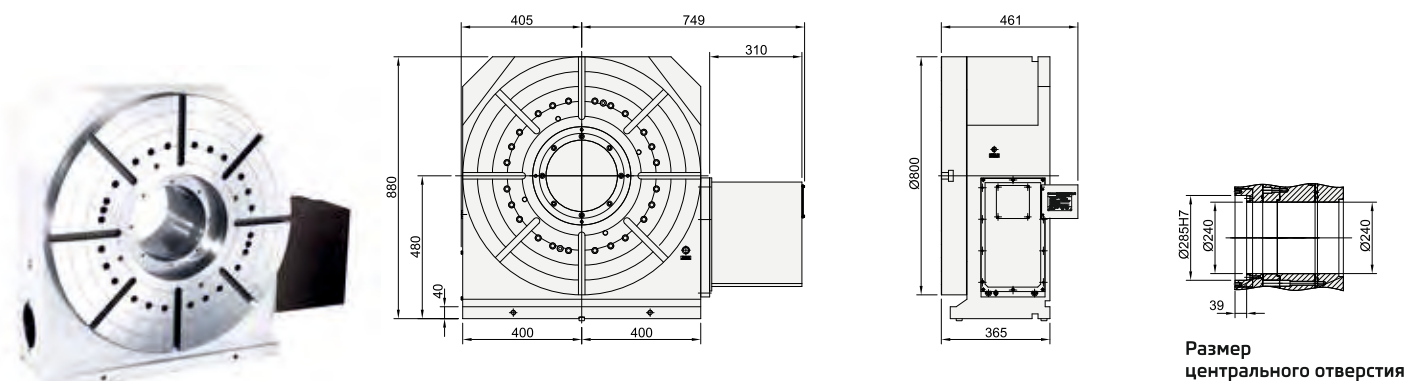
GX-500H



GX-630H



GX-800H



Примечание: длина кожуха зависит от типа серводвигателя (габариты, указанные выше, даны из расчета двигателя Fanuc)

Серия CX-H

Поворотные столы с ЧПУ



CX-255H CX-320H
CX-400H CX-500H

CX - 255 H



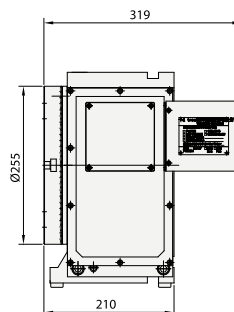
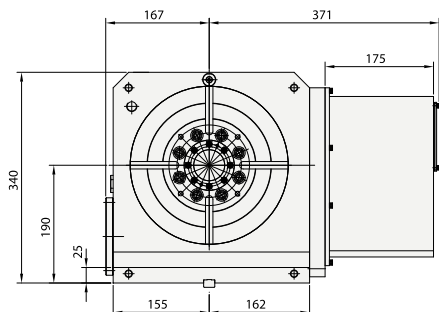
- Диаметр рабочего стола Ф255, Ф320, Ф400, Ф500
- Двигатель установлен в правой части (вертикальная и горизонтальная установка возможна)
- Три муфты и червячный привод обеспечивают точное позиционирование. Возможна работа в тяжёлых режимах
- Минимальный градус составляет

Модель	Ед. измерения	CX-255H	CX-320H	CX-400H	CX-500H	
Габариты рабочего стола	мм	Ø255	Ø320	Ø400	Ø500	
Диаметр центрального отверстия	мм	Ø50H7	Ø70H7	Ø110H7	Ø130H7	
Диаметр сквозного отверстия	мм	Ø50	Ø70	Ø110	Ø130	
Высота рабочего стола (по горизонтали)	мм	210	235	255	281	
Высота рабочего стола (по вертикали)	мм	190	210	255	310	
Ширина T-образного паза	мм	12H7	14H7	14H7	18H7	
Ширина направляющего сухаря	мм	18	18	18	18	
Способ зажима / давление	МПа	гидравлический 3.5	гидравлический 3.5	гидравлический 3.5	гидравлический 3.5	
Усилие зажима	Нм	1750	2500	3000	6000	
Тип серводвигателя		См. страницу 50				
Передаточное число привода		1	1	1	1	
Макс. скорость вращения	об/мин	22.2	22.2	11.1	11.1	
Допустимая нагрузка	кг.м ²	2.48	4.57	10.2	19.1	
Минимальный угол поворота	угл. град.	1°	9	1°	1°	
Точность позиционирования	сек.	8	8	8	8	
Повторяемость	сек.	2	2	2	2	
Вес нетто (без серводвигателя)	кг	133	196	286	413	
Допустимая нагрузка	По вертикали	кг	150	175	200	400
	По горизонтали	кг	300	350	500	600
	На заднюю бабку	кг	300	400	500	600
Допустимая нагрузка (при зажиме рабочего стола)		Н	16000	20000	30000	40000
		Нм	1750	2500	3000	6000
		Нм	3000	4000	5000	10000
Крутящий момент при резке		Нм	240 (для двигателя a4iF) 480 (для двигателя a8iF)	720	864	1080

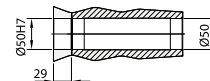
Габариты

Ед. измерения: мм

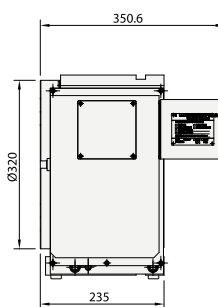
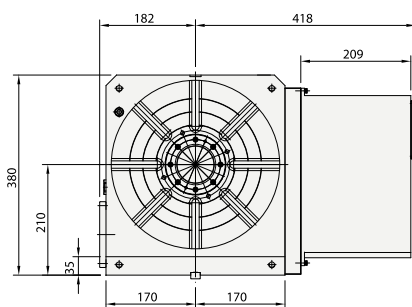
СХ-255Н



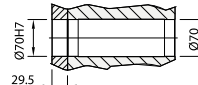
Размер центрального отверстия



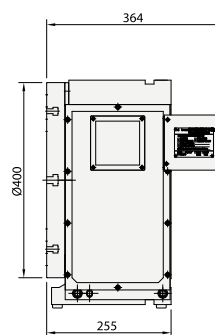
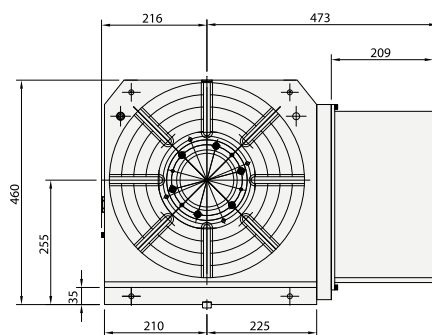
СХ-320Н



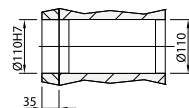
Размер центрального отверстия



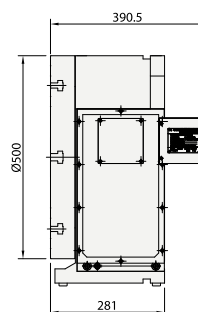
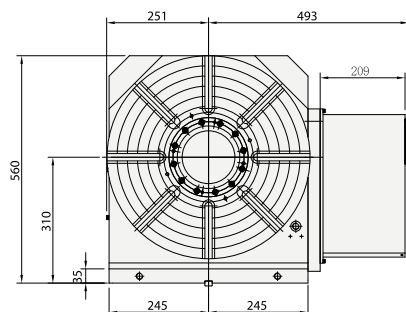
СХ-400Н



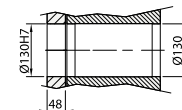
Размер центрального отверстия



СХ-500Н



Размер центрального отверстия



Серия ST-T

Задние бабки

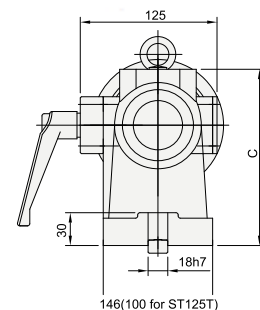
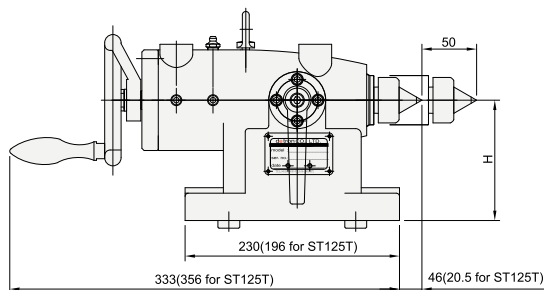
Ручная задняя бабка



ST-170TP

P: пневматический привод
H: гидравлический привод
Конус Морзе

Модель задней бабки Размер рабочего стола Φ 170



Единицы измерения: мм

ST-125T	ST-170T
ST-210T	ST-255T
ST-320T	ST-400T

Модель	ST-125T	ST-170T	ST-210T	ST-255T	ST-320T	ST-400T
H	110	135	160	190	210	255
C	161	183	208	238	258	306
Вес (кг)	24	26	28	31	30	31

Пневматическая задняя бабка

Гидравлическая задняя бабка



ST-125TP ST-170TP
ST-210TP



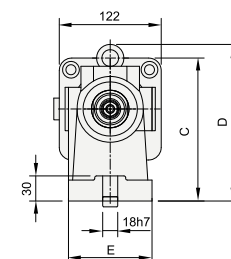
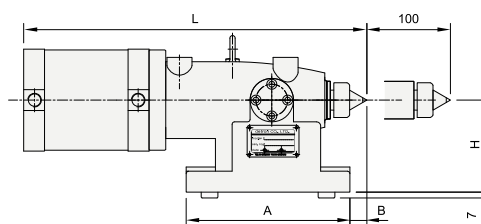
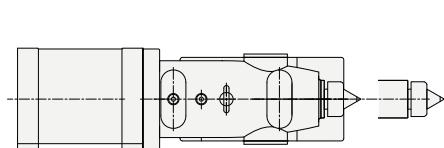
Пневматический ручной клапан (опция)



ST-170TH ST-210TH
ST-255TH ST-320TH
ST-400TH



Гидравлический ручной клапан (опция)



Модель	ST-125T P	ST-170T P/TH	ST-210TP/TH	ST-255TH	ST-320TH	ST-400TH
H	110	135	160	190	210	255
C	171	196	221	238	258	306
A	196	230	230	230	230	230
B	23	48.5	48.5	46	46	46
D	191	216	241	271.1	291	336
E	100	146	146	146	146	146
L	416.5	416.5	416.5	392	392	392
Вес (кг)	24	26	28	36	36	36

Серия SR



Поворотная задняя бабка

SR-125P	SR-170P/H	SR-210P/H
SR-255H	SR-320H	SR-400H

SR - 170 P

Поворотная задняя бабка

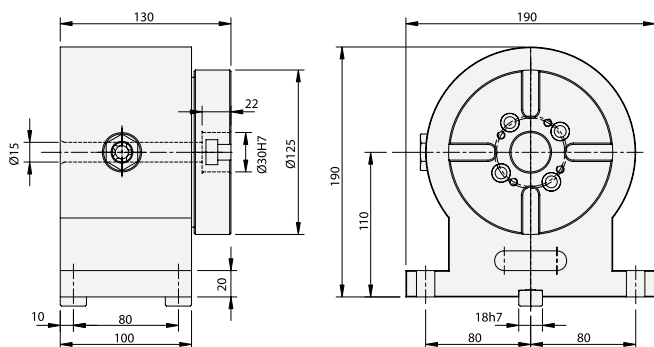
Размер рабочего стола $\Phi 170$

P: пневматический зажим
H: гидравлический зажим

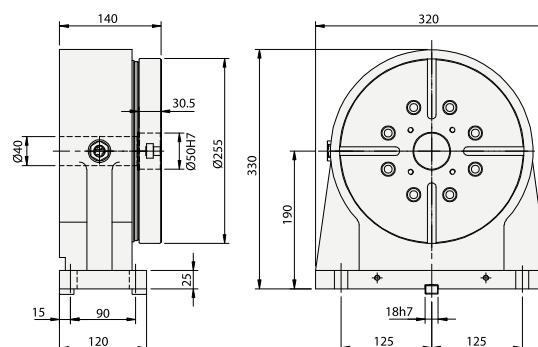
Модель	SR-125P	SR-170P	SR-210P	SR-255H	SR-320H	SR-400H
Вес (кг)	20	28	33	61	68	133

Примечание: в стандартной комплектации поворотная задняя бабка без тормоза, пожалуйста, обратитесь к представителю в Вашем регионе.

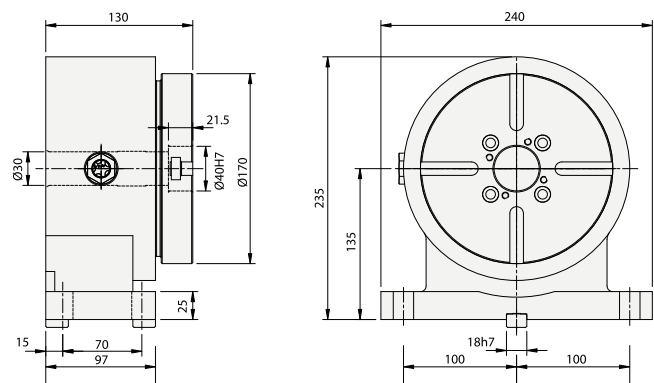
SR-125 P



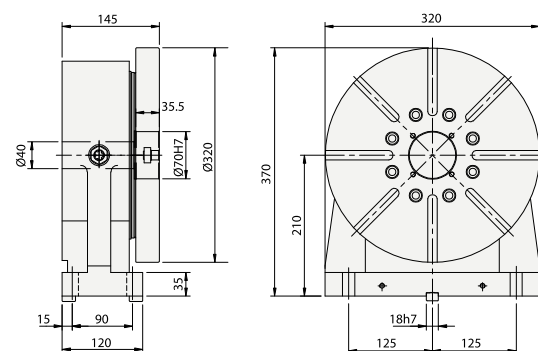
SR-255 H



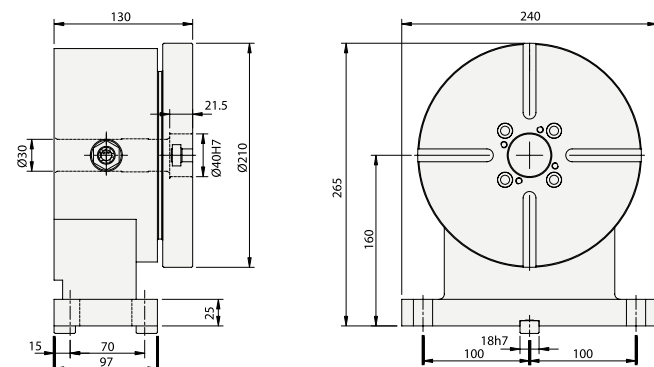
SR-170P/ H



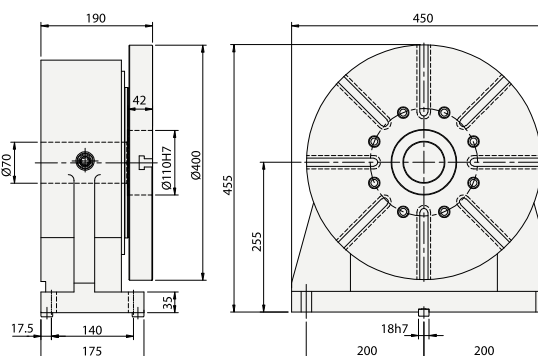
SR-320 H



SR-210P/ H



SR-400 H



Серия GFA-S

Наклонно-поворотные столы с ЧПУ

GFA-101S

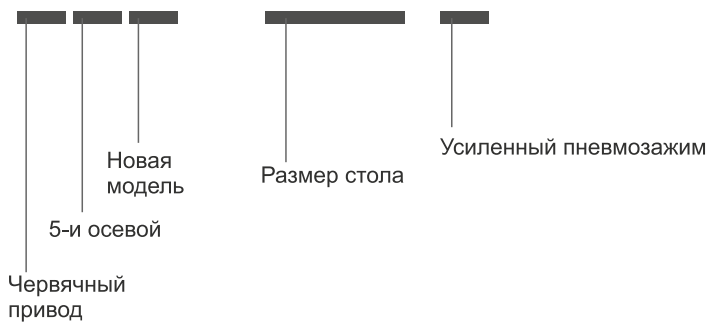
GFA-125S

GFA-170S

GFA-210S



GFA - 125 S



- Диаметр рабочего стола Ø100, Ø125, Ø170, Ø210
- Пневматический тормоз укомплектован сверхточными поперечными роликовыми подшипниками.
- Привод активируется от двузаходного червячного вала высокой производительности, зацепление происходит на всю глубину зуба

Модель	Ед. измерения	GFA-101S		GFA-125S		GFA-170S		GFA-210S	
Диаметр рабочего стола	мм	Ø100		Ø125		Ø170		Ø210	
Диаметр центрального отверстия	мм	Ø30H7		Ø30H7		Ø40H7		Ø40H7	
Высота рабочего стола (по горизонтали)	мм	205		230		260		305	
Высота рабочего стола (по вертикали)	мм	135		160		190		225	
Ширина T-образного паза	мм	12H7		12H7		12H7		12H7	
Ширина направляющего сухаря	мм	18		18		18		18	
Способ зажима / давление	МПа	S: 0.55-0.7		P: 0.55-0.7		P: 0.55-0.7 H:2.5		P: 0.55-0.7 H:2.5	
Крутящий момент при зажиме	Нм	3200		4500		5200			
Тип серводвигателя		См. страницу 50							
Передаточное число привода		R	T	R	T	R	T	R	T
		1:75	1:120	1:90	1:90	1:90	1:90	1:90	1:120
Макс. скорость рабочего стола	об/мин	33.3	16.6	44.4	44.4	33.3	22.2	33.3	22.2
Допустимая нагрузка	По горизонтали	кг	35	50	75	75			
	При наклоне (0-90°)	кг	20	35	50	50			
Допустимая несбалансированная сила	Нм	24	24	35	53				
Допустимая нагрузка (при зажиме рабочего стола)	F	Н	4000	4000	7000	14000			
	FxL	Нм	200	85	P: 180 H: 300	P: 260 H: 300			
	FxL	Нм	250	180	P: 260 H: 390	P: 300 H: 450			
Инерционность при нагрузке (WD ² /8)	кг/м ²	0.044		0.1		0.28		0.42	
Повторяемость	сек	6"	8"	6"	8"	6"	8"	6"	8"
Точность позиционирования	сек.	40"	60"	40"	60"	20"	60"	20"	50"
Разрешение	град.	0.001		0.001		0.001		0.001	
Угол наклона стола	град.	+17 ~ -107		+40 ~ -120		+30 ~ -120		+30 ~ -120	
Вес нетто (без двигателя)	кг	90		100		170		300	
Допустимый крутящий момент при резке	Нм	85		85		170		250	

Примечание: R: поворотная ось T: наклонная ось

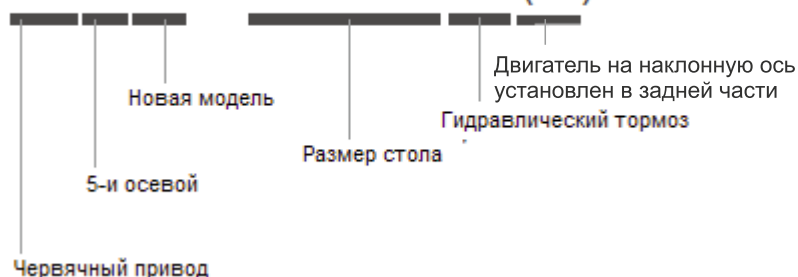
Серия GFA-H

Наклонно-поворотные столы с ЧПУ

GFA -255H/HB GFA -320H



GFA - 255 H (B)



- Диаметр рабочего стола Ф255, Ф320,
- Пневматический тормоз укомплектован радиальными и осевыми подшипниками
- Привод активируется от двойного червячного направляющего высокой производительности, зацепление происходит на всю глубину зуба

Модель	Ед. измерения	GFA -255H		GFA-320H		
Диаметр рабочего стола	мм	Ø255		Ø320		
Диаметр центрального отверстия	мм	Ø140H7		Ø180H7		
Высота рабочего стола (по горизонтали)	мм	325		355		
Высота рабочего стола (по вертикали)	мм	225		255		
Ширина Т-образного паза	мм	12H7		14H7		
Ширина направляющего сухаря	мм	18		18		
Способ зажима / давление	МПа	Гидравлический 5		Гидравлический 5		
Тип серводвигателя		См. страницу 50				
Передаточное число привода		R	T	R	T	
		1:90	1:120	1:120	1:120	
Макс. скорость вращения	об/мин	22.2	16.6	22.2	16.6	
Допустимая нагрузка	По горизонтали 	кг	120		200	
	При наклоне (0-90°) 	кг	75		150	
Допустимая несбалансированная сила		Нм	78		110	
Допустимая нагрузка (при зажиме рабочего стола)	F 	Н	16000		20000	
	FxL 	Нм	900		1600	
	FxL 	Нм	900		1600	
Интерционность при нагрузке ($\frac{W_8 D^2}{8}$)		кг/м²	0.98		2.6	
Повторяемость	сек	6"	8"	6"	8"	
Точность позиционирования	сек.	15"	50"	15"	50"	
Минимальный угол поворота	угл. град.	0.001		0.001		
Угол наклона стола	град.	-30 ~ +120		-30 ~ +120		
Вес нетто (без двигателя)	кг	370		460		
Допустимый крутящий момент при резке	Нм	250		780		

Примечание: R: поворотная ось T: наклонная ось

Серия GTFE

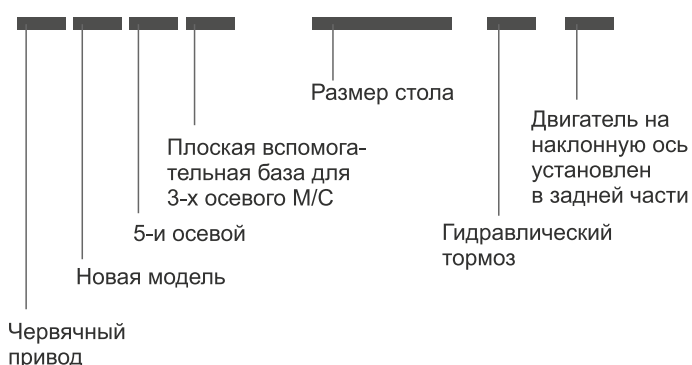
Наклонно-поворотные столы с ЧПУ

GTFE-212S GTFE-320H

GTFE-410HB GTFE-500HB



GTFE - 410 HB



- Диаметр основного рабочего стола Ф210, Ф320, Ф410, Ф500.
- Гидравлический тормоз оборудован радиальными и осевыми подшипниками
- Полная глубина зубчатого зацепления обеспечивается приводом двухзаходного червячного колеса, что приводит к увеличению эффективности и уменьшению зазора между зубьями шестеренок.
- Встроенный пневмосилитель для всех моделей HL.

Модель	Ед. измерения	GTFE -212S		GTFE -320H		GTFE - 410HB		GTFE -500HB	
Диаметр рабочего стола	мм	Ø210		Ø320		Ø410		Ø500	
Диаметр центрального отверстия	мм	Ø40H7		Ø50H7		Ø70H7		Ø70H7	
Высота рабочего стола (по горизонтали)	мм	375		320		411		460	
Высота рабочего стола (по вертикали)	мм	375		320		411		460	
Ширина Т-образного паза	мм	12H7		12H7		14H7		14H7	
Способ зажима / давление	МПа	P: 0.55-0.7		H:5		P: 0.55-0.7		P: 0.55-0.7	
Тип серводвигателя		См. страницу 50							
Передаточное число привода		R	T	R	T	R	T	R	T
		1:90	1:90	1:90	1:120	1:120	1:150	1:144	1:180
Макс. скорость вращения	об/мин	33.6	22.2	25	16.6	16.6	11.1	16.6	11.1
Допустимая нагрузка	По горизонтали	кг	75	200	200	300			
	При наклоне (0-90°)	кг	50	100	150	250			
Допустимая несбалансированная сила	WxL	Нм	53	100	200	300			
Допустимая нагрузка (при зажиме рабочего стола)	F	Н	14000	16000	20000	30000			
	WxL	Нм	355	700	1180	2000			
	FxL	Нм	585	1400	1880	2500			
Интерционность при нагрузке ($\frac{W \cdot D^2}{8}$)		кг/м ²	0.42	2.6	4.3	9.6			
Повторяемость	сек	6"	8"	6"	8"	6"	8"	6"	8"
Точность позиционирования	сек.	20"	60"	20"	60"	15"	60"	15"	60"
Минимальный угол поворота	угл. град.	0.001		0.001		0.001		0.001	
Угол наклона стола	град.	-30~+120		-30~+120		-30~+120		-30~+120	
Вес нетто (без двигателя)	кг	450		500		940		1300	
Допустимый крутящий момент при резке	Нм	260		550		780		1700	

Примечание: R: поворотная ось T: наклонная ось

Серия GTFE-L

Наклонно-поворотные столы с ЧПУ



GTFE-410HL GTFE-410HLS
GTFE-410HBL GTFE-500HBL



- Диаметр основного рабочего стола Ф210, Ф320, Ф410, Ф500.
- Гидравлический тормоз оборудован радиальными и осевыми подшипниками
- Полная глубина зубчатого зацепления обеспечивается приводом двухзаходного червячного колеса, что приводит к увеличению эффективности и уменьшению зазора между зубьями шестеренок.
- Встроенный пневмоусилитель для всех моделей HL.
- Увеличенный диапазон наклона ведет к увеличению зоны обработки.
- Дополнительный стол во всех моделях LS.

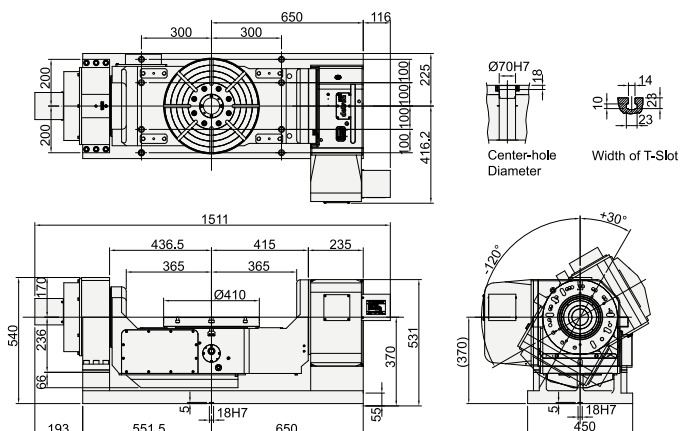
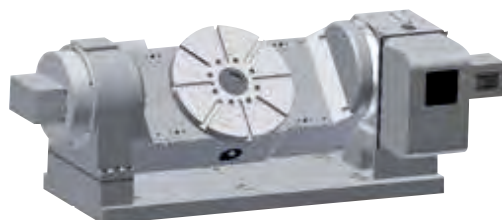
Модель	Ед.измер	GTFE-410HL	GTFE-410HLS	GTFE-410HBL	GTFE-500HBL	
Диаметр рабочего стола	мм	Ø410	Ø410	Ø410	Ø500	
Диаметр центр. отверстия	мм	Ø70H7	Ø70H7	Ø70H7	Ø70H7	
Выс. раб.стола (по горизонтали)	мм	370	370	411	460	
Выс. раб.стола (по вертикали)	мм	370	370	411	460	
Ширина Т-образного паза	мм	14H7	14H7	14H7	14H7	
Способ зажима / давления	МПа	Н: 5	Н: 5	0.55 ~ 0.7	0.55 ~ 0.7	
Тип серводвигателя	См. страницу 50					
Передаточное число привода		R T	R T	R T	R T	
		1:120 1:150	1:120 1:150	1:120 1:150	1:120 1:180	
Макс. скорость вращения	об	16.6 11.1	16.6 11.1	16.6 11.1	16.6 11.1	
Допустимая нагрузка	По горизонтали	кг	200	200	200	300
	При наклоне (0~90°)	кг	150	150	150	250
Допустимая несбалансированная сила	WxL	Нм	200	200	200	300
Допустимая нагрузка (при зажиме рабочего стола)	F	Н	20000	20000	20000	30000
	FxL	Нм	1180	1180	1180	2000
	FxL	Нм	1880	1880	1880	2500
Интерционность при нагрузке ($\frac{W.D^2}{8}$)	кг.м ²	4.3	4.3	4.3	9.6	
Повторяемость	град.	0.001	0.001	0.001	0.001	
Точность позиционирования	сек.	15" 60"	15" 60"	15" 60"	15" 60"	
Разрешение	сек.	6" 8"	6" 8"	6" 8"	6" 8"	
Угол наклона стола	град.	+30 ~ -120	+30 ~ -120	+30 ~ -120	+30 ~ -120	
Вес нетто (без двигателя)	кг	793	818	1020	1340	
Допустимый крутящий момент при резке	Нм	780	780	780	1700	

Примечание: R: поворотная ось T: наклонная ось

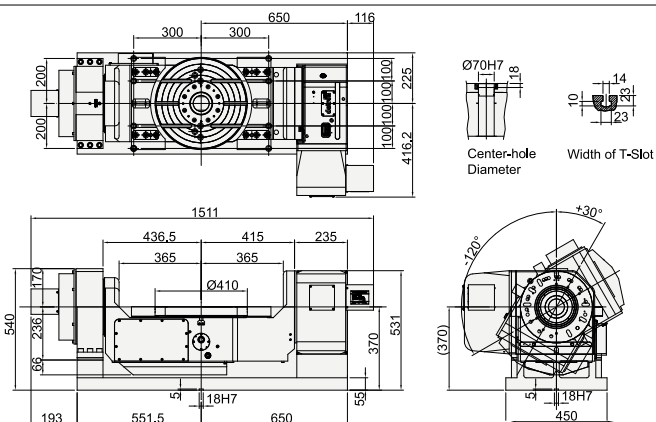
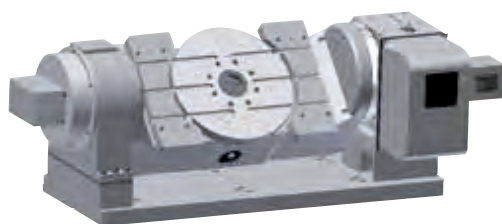
Габариты

Ед. измерения: мм

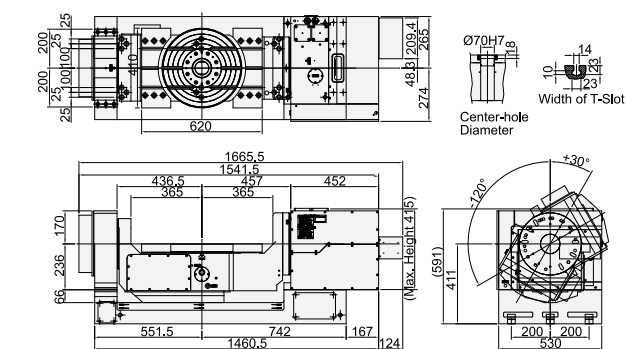
GTFE-410HL



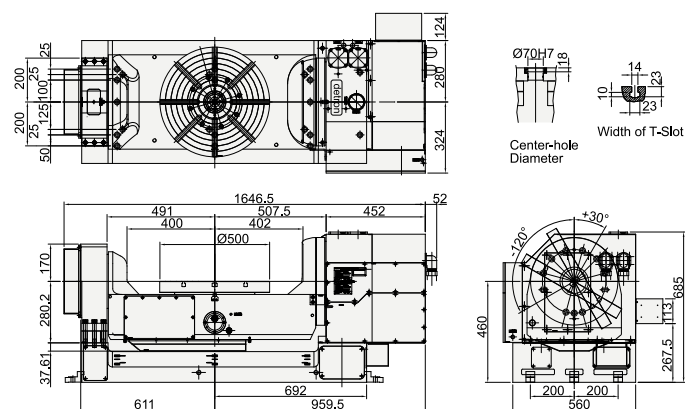
GTFE-410HLS



GTFE-410HBSL



GTFE-500HBL



Примечание: Для повышения точности рекомендуется установка оптического датчика на наклонную ось.

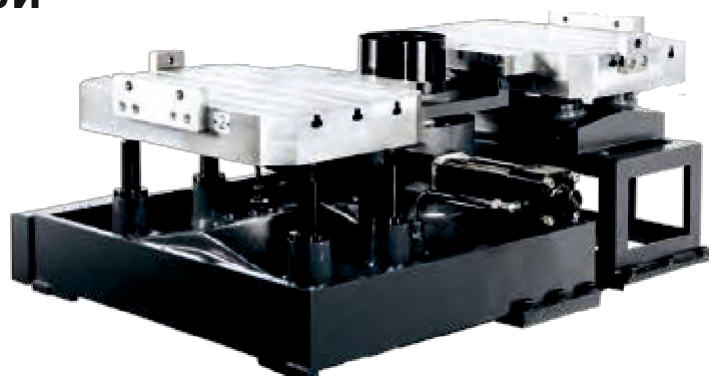
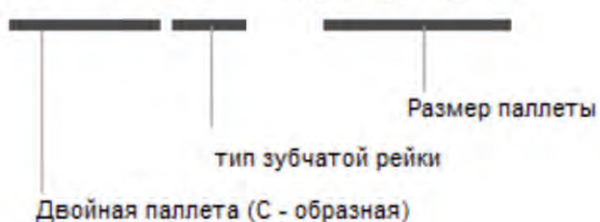
Серия CVR

Устройство автоматической смены паллет

CVR-600 CVR-850

CVR-10D

CVR - 600



- Легкая установка: устройство смены паллет устанавливается на станину.
- Система проста в установке и значительно экономит пространство
- Гибкая конструкция: возможно установить несколько рабочих столов для соответствия производственным параметрам
- Большая нагрузка: гидравлический привод.
- Грузоподъемность заготовки до 300кг x 2 шт
- Быстрая смена паллет выполняется в течение 7 секунд.
- Высокая степень повторяемости: конические блоки позиционирования высокой точности обеспечивают бесперебойную работу стола и повторяемость $\pm 0,005\text{мм}$

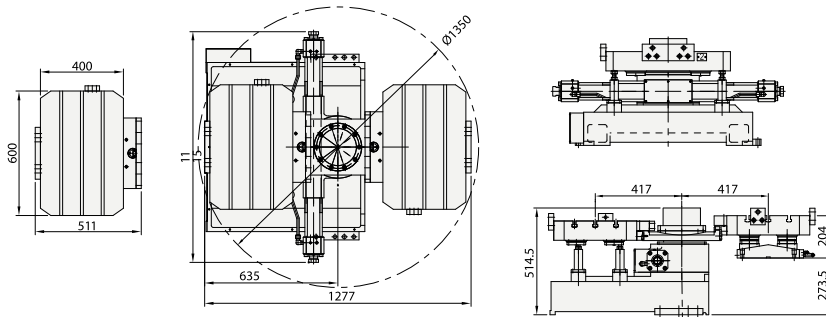
Модель	Ед. измерения	CVR-600	CVR-850	CVR-10D	
Размер паллеты	мм	600 x 400	850 x 500	1000 x 500	
Количество паллет		2	2	2	
Способ смены паллеты		Поворот на 180 ⁰	Поворот на 180 ⁰	Поворот на 180 ⁰	
Т-образный паз	мм	14Н8	18Н8	18Н8	
Тип привода / давление	МПа	Гидравлический 6	Гидравлический 6	Гидравлический 6	
Усилие при зажиме паллеты	Нм	36850	36850	36850	
Соппротивление при резке	Нм	2350	2940	2940	
Способ позиционирования паллеты		Конический ролик	Конический ролик	Конический ролик	
Допустимая нагрузка	кг	200 x 2	300 x 2	300 x 2	
Усилие при подъёме	Н	35280	35280	35280	
Вес	Устройство смены паллет	кг	450	550	550
	Паллета	кг	110x 2	190 x 2	220 x 2
	Вспомогательная паллета	кг	60	105	105

Примечание: время смены паллет зависит от производительности насоса, длины и диаметра труб.

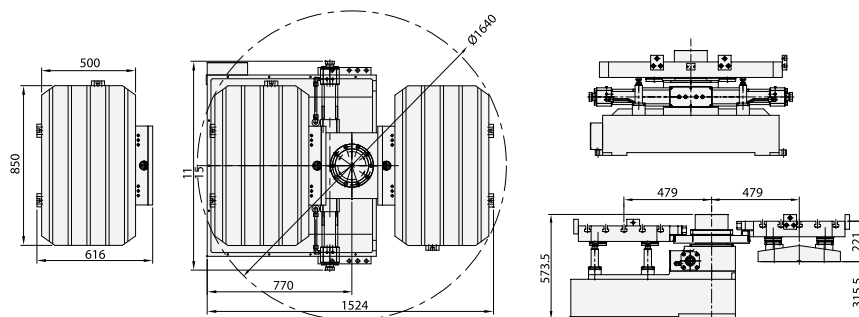
Габариты

Ед. измерения: мм

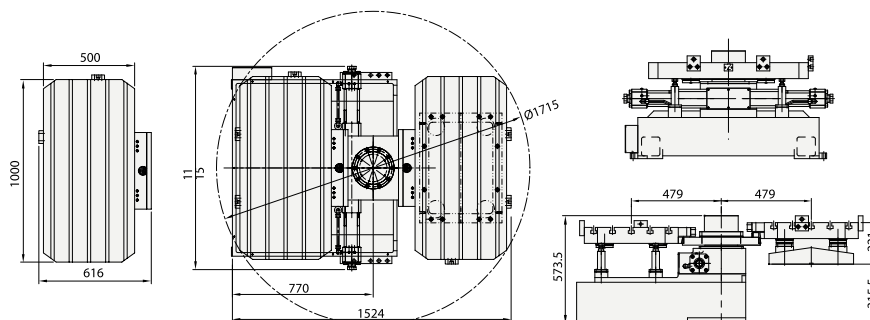
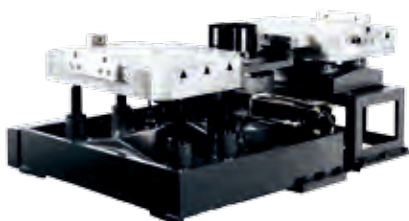
CVR-600



CVR-850



CVR-10D



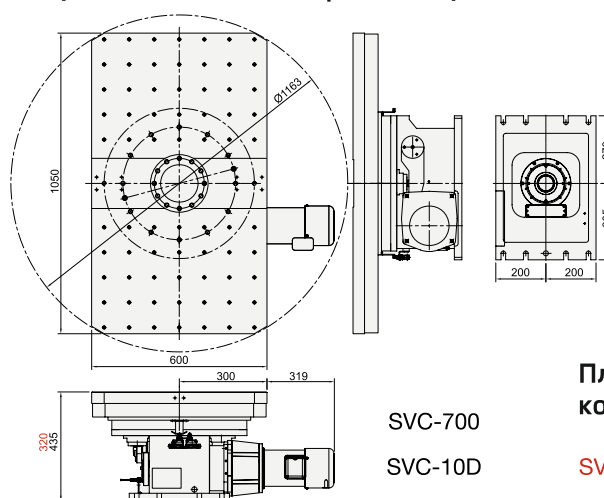
Серия SVR

Устройство автоматической смены паллет

(Поводковый типа с роликами)

SVC-10D

Размер паллеты
 Поводковый тип с приводными роликами
 Однопаллетная конструкция (подвижная колонна)



- SVC-700
- SVC-10D
- SVC-12D

Плоская конструкция

- SVC-7050 II
- SVC-10065 II

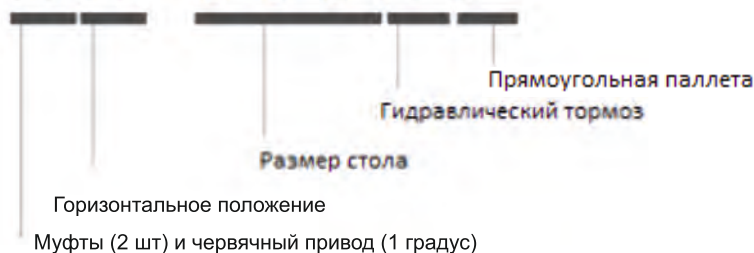
Серия НН

Индексный поворотный стол с ЧПУ

НН-500НТ НН-630НТ
НН-800НТ



НН-500НТ



Модель		Ед. измерения	НН-500НТ	НН-630НТ	НН-800НТ
Размер рабочего стола		м	500 x 500	630 x 630	800 x 800
Диаметр центрального отверстия		м	Ø50Н7	Ø50Н7	Ø50Н7
Высота рабочего стола		м	280	320	360
Ширина Т - образного паза		м	18Н7	18Н7	18Н7
Минимальный угол поворота		угл. град.	1°	1°	1°
Передаточное число			1:144	1:180	1:180
Макс. скорость вращения		об/мин	11.1	11.1	11.1
Тип серво двигателя	Fanuc		A12IF	A12IF	A12IF
	Mitsubishi		HF-204	HF-204	HF-354
	Siemens		1FK7083	1FK7083	1FK7084
Крутящий момент		Нм	864	1080	1980
Допустимая нагрузка (при зажиме стола)		Нм	5760	15750	18320
		Нм	9970	27250	31690
Способ привода / давление		Мпа	Гидравлический 5	Гидравлический 5	Гидравлический 5
Точность позиционирования		сек.	8	8	8
Повторяемость		сек	2	2	2
Максимальный вес заготовки		кг	600	1200	3000
Вес нетто		кг	410	760	1100

Серия НН.

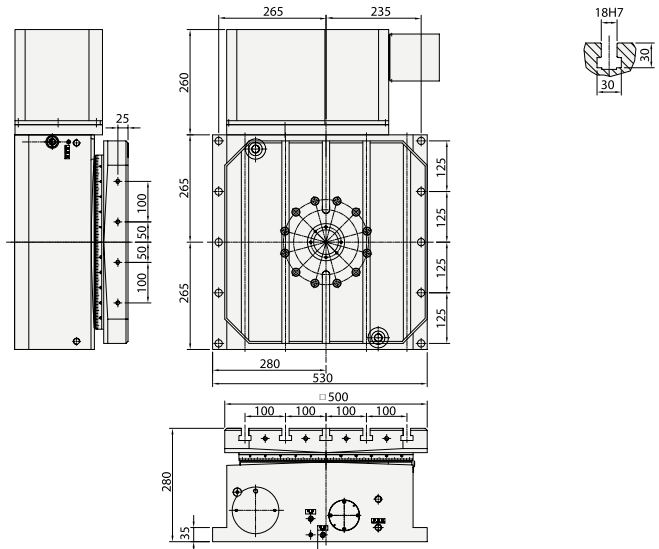
Ед. измерения: мм

	Параметр	Допуск отклонения		
1	Биение центрального отверстия	0.01/0.00039	0.01/0.00039	0.01/0.00039
2	Параллельность стола при вращении	0.015/0.00059	0.015/0.00059	0.015/0.00059
3	Плоскостность поверхности рабочего стола	0.02/0.00079	0.02/0.00079	0.02/0.00079
4	Параллельность поверхности рабочего стола относительно основы	0.02/0.00079	0.02/0.00079	0.02/0.00079
5	Параллельность торца стола относительно направляющего блока	0.02/0.00079	0.02/0.00079	0.02/0.00079
6	Параллельность Т-образного паза	0.02/0.00079	0.02/0.00079	0.02/0.00079

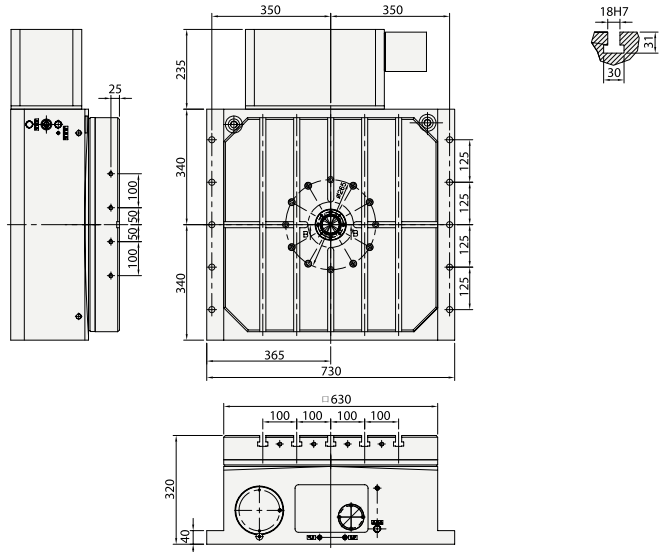
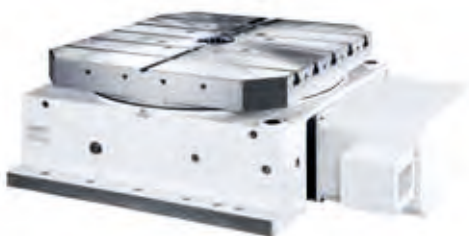
Габариты

Ед. измерения: мм

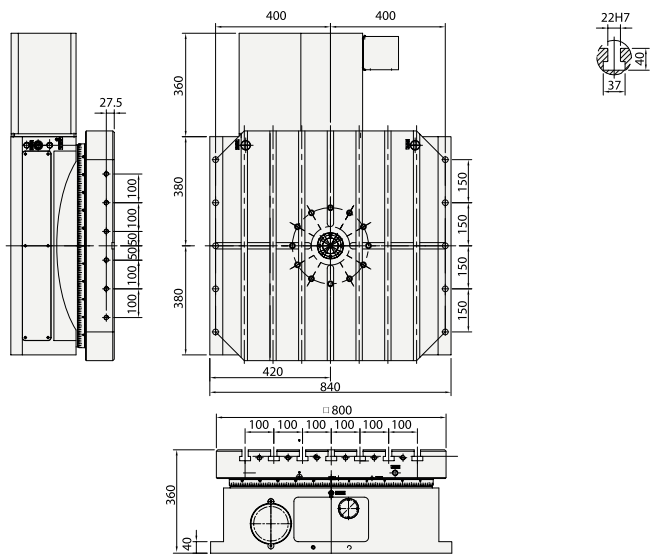
НН-500НТ



НН-630 НТ



НН-800 НТ



Серия GH

Горизонтальный поворотный стол с ЧПУ

GH-500HT


GH-630HT

GH-800HT



GH - 500 HT



Модель	Ед. измерения	GH-500HT	GH-630HT	GH-800HT
Размер рабочего стола	мм	500 x 500	630 x 630	800 x 800
Диаметр центрального отверстия	мм	Ø50H7	Ø50H7	Ø50H7
Высота рабочего стола	мм	280	320	360
Ширина Т - образного паза	мм	18H7	18H7	18H7
Минимальный угол поворота	угл. град.	0.001	0.001	0.001
Передаточное число		1:144	1:180	1:180
Макс. скорость вращения	об/мин	11.1	11.1	11.1
Тип серво двигателя	Fanuc	A121F/B22IS	A121F/B22IS	A121F/B22IS
	Mitsubishi	HF-204	HF-354	HF-354
	Siemens	1FK7083	1FK7083	1FK7084
Допустимая нагрузка (при зажиме стола)	 Нм	4000	5000	8500
	 Нм	2500	4500	5200
Способ привода / давление	Мпа	Гидравлический 5	Гидравлический 5	Гидравлический 3.5
Точность позиционирования	сек.	15	15	15
Повторяемость	сек	6	6	6
Максимальный вес заготовки	кг	600	1200	2000
Вес нетто	кг	450	750	1180

Серия GH.

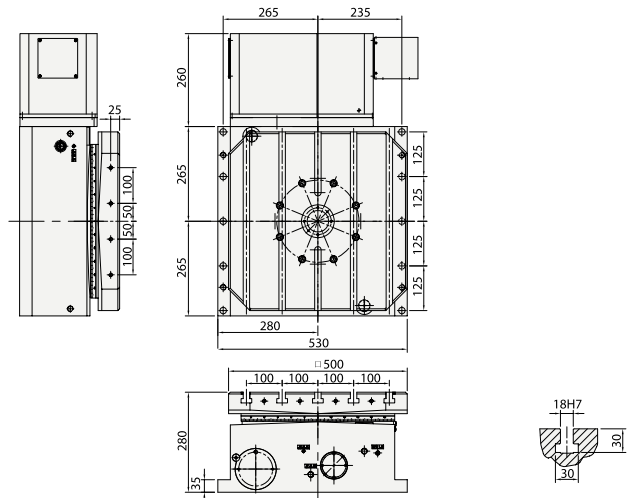
Ед. измерения: мм

1	Параметр	Допуск отклонения		
		0.01/0/00039	0.015/0/00059	0.02/0/00079
2	Биение центрального отверстия	0.01/0/00039	0.015/0/00059	0.02/0/00079
3	Параллельность стола при вращении	0.01/0/00039	0.015/0/00059	0.02/0/00079
4	Плоскостность поверхности рабочего стола	0.01/0/00039	0.015/0/00059	0.02/0/00079
5	Параллельность поверхности рабочего стола относительно основы стола	0.01/0/00039	0.015/0/00059	0.02/0/00079
6	Параллельность торца стола относительно направляющего блока	0.01/0/00039	0.015/0/00059	0.02/0/00079
7	Параллельность Т - образного паза	0.01/0/00039	0.015/0/00059	0.02/0/00079

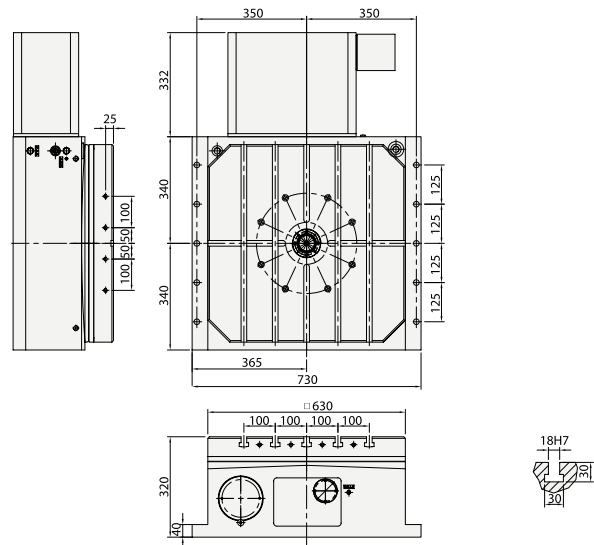
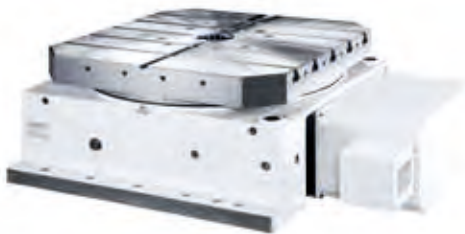
Габариты

Ед. измерения: мм

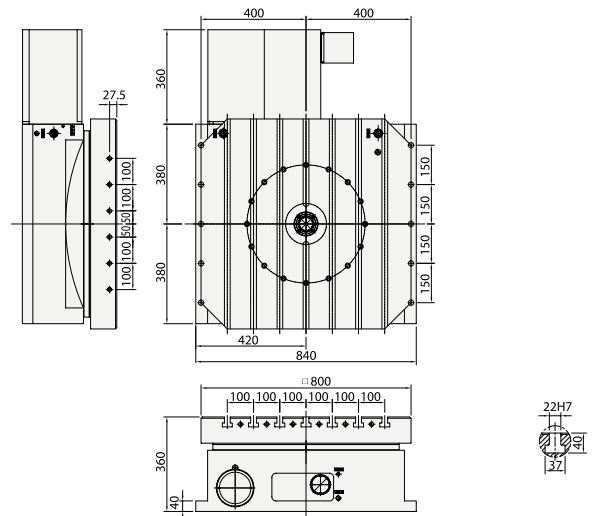
GH-500HT



GH-630 HT



GH-800 HT



Серия НН-Т2

Индексный поворотный стол с двумя палетами для горизонтальных обрабатывающих центров



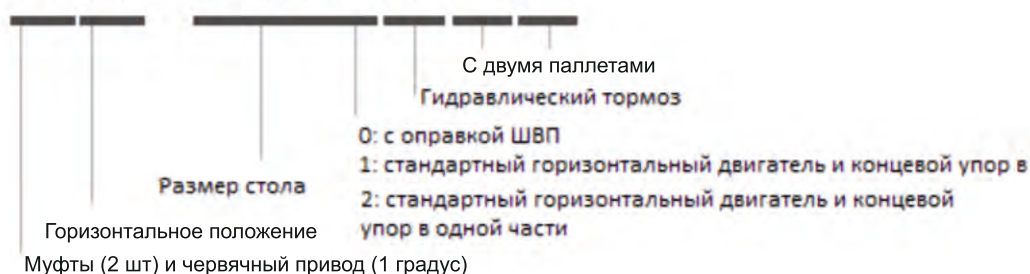
НН-501НТ2

НН-630НТ2

НН-631НТ2

НН-800НТ2

НН - 501НТ2



(индивидуальный заказ)



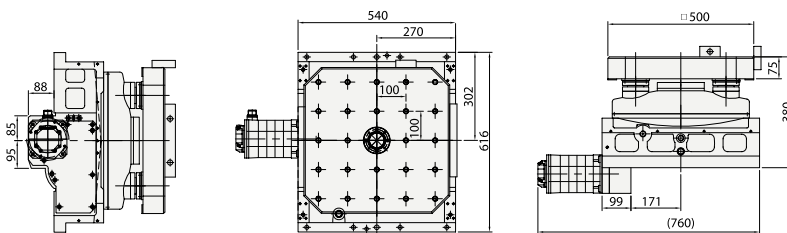
(индивидуальный заказ)

Модель	Ед. измерения	НН-500НТ2	НН-630/631НТ2	НН-800НТ2	
Размер рабочего стола	мм	500 x 500	630 x 630	800 x 800	
Диаметр центрального отверстия	мм	Ø50Н7	Ø50Н7	Ø50Н7	
Высота рабочего стола	мм	380	500	530	
Ширина Т - образного паза	мм	-	-	-	
Минимальный угол поворота	угл. град.	1°	1°	1°	
Передаточное число		1:144	1:180	1:180	
Макс. скорость вращения	об/мин	16.6	11.1	11.1	
Тип серво двигателя	Fanuc	A81F	A121F	A12 21F	
	Mitsubishi	HF -154	HF -204	HF -354	
	Siemens	1FK70 63	1FK7083	1FK7084	
Допустимая нагрузка (при зажиме стола)	FXL	Нм	7450	21700	42550
	FXL	Нм	4300	12600	24600
Способ привода / давление	Мпа	Гидравлический 5	Гидравлический 5	Гидравлический 5	
Точность позиционирования	сек.	8	8	8	
Повторяемость	сек	2	2	2	
Максимальный вес заготовки	кг	600	1200	2000	
Вес нетто	кг	520	1075	1500	

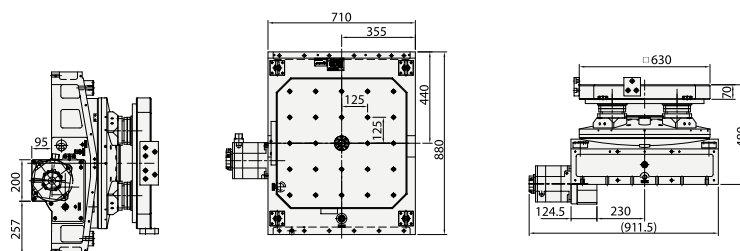
Габариты

Ед. измерения: мм

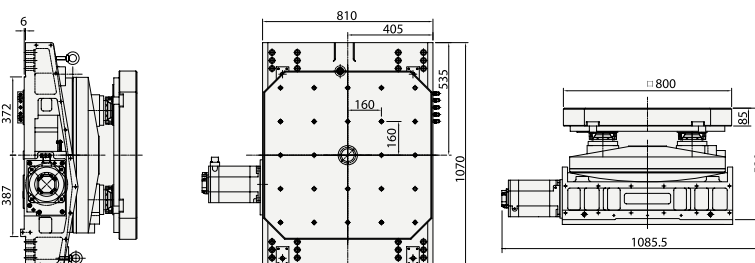
НН-501НТ2



НН-631 НТ2



НН-800 НТ2



Прочие

Тяговый стержень
HRC 54° ± 2°

Цанговый зажим
HRC 50° ± 2°

Пыленепроницаемый кожух с отверстиями для подачи воздуха предотвращает скопление стружки

Стенка поршня

Металлический зажимной ролик
HRC62° ± 2°

Стенка поршня (монолитная конструкция)

А. Тяговый стрежень.

Для фиксации тягового стержня используется цанговый зажим, как результата, при зажиме на тяговый стержень оказывает увеличенное давление. Это обеспечивает постоянное усилие при зажиме (максимальное усилие 2800 кг)

В. Поршневой механизм.

Интегрированная конструкция устройства позиционирования позволяет переместить поршень вместе с сальником в трубку цилиндра. Сальник характеризуется продолжительным сроком службы, постоянное усилие зажима гарантировано.

С. Замена.

Благодаря интегрированной конструкции устройства индексации, весь узел можно легко заменить, высвободив стопорные винты.

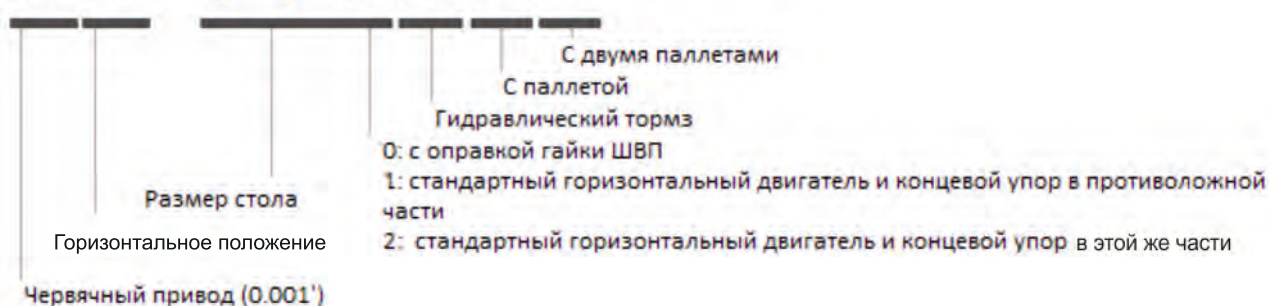
Серия GH-T2

Поворотный стол с двумя паллетами для горизонтальных обрабатывающих центров



GH-501HT2	GH-630HT2
GH-631HT2	GH-800HT2



GH-501HT2



(индивидуальный заказ)



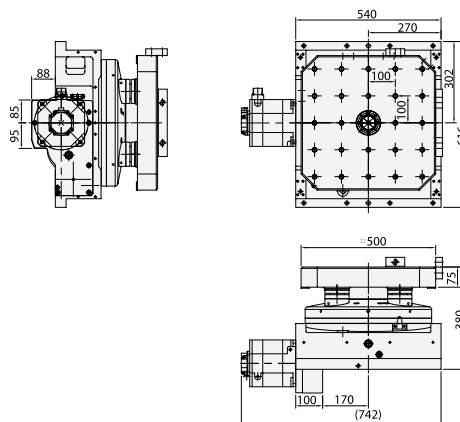
(индивидуальный заказ)

Модель		Ед. измерения	GH-5001T2	GH-630/631HT2	GH-800HT2
Размер рабочего стола		мм/ дюйм	500 x 500 / 19.69 x 19.69	630 x 630 / 24.8 x 24.8	800 x 800 / 31.5 x 31.5
Диаметр центрального отверстия		мм/ дюйм	Ø50H7 / Ø1.97H7	Ø50H7 / Ø1.97H7	Ø50H7 / Ø1.97H7
Высота рабочего стола		мм/ дюйм	380 / 14.94	500/19.69/ 480/18.9	530 / 21
Минимальный угол поворота		угл. град.	0.001 ⁰	0.001 ⁰	0.001 ⁰
Передаточное число			1:180	1:180	1:180
Макс. скорость вращения		об/мин	16.6	11.1	11.1
Тип серво двигателя	Fanuc		A12IF	A22IF	A122IF
	Mitsubishi		HF-154	HF-354	HF-354
	Siemens		1FK7083	1FK7084	1FK7084
Допустимая нагрузка (при зажиме стола)		Нм/ фут - фунт	3200 / 2358.40	4500 / 3316.50	5200 / 3832.40
		Нм/ фут - фунт	4000 / 2948.0	6800 / 5011.60	8000 / 5896.0
Способ привода / давление		Мпа/фт	Гидравлический 5/725	Гидравлический 5/725	Гидравлический 3.5/507.5
Точность позиционирования		сек.	15	15	15
Повторяемость		сек	6	6	6
Максимальный вес заготовки		кг/фт	600 / 1320	1200 / 2640	2000 / 4400
Вес нетто		кг/фт	525 / 1155	1200 / 2640 1120 / 2464	1500 / 3300

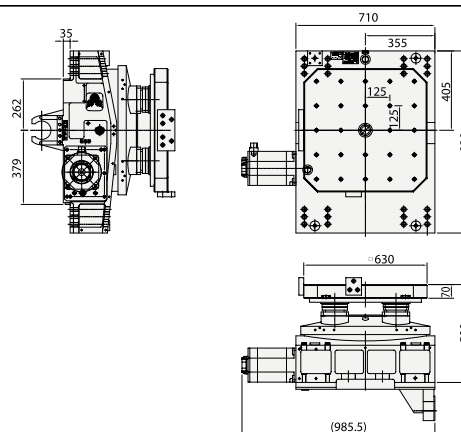
Габариты

Ед. измерения: мм

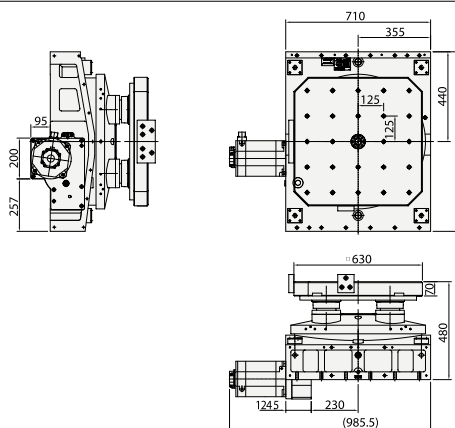
GH-501HT2



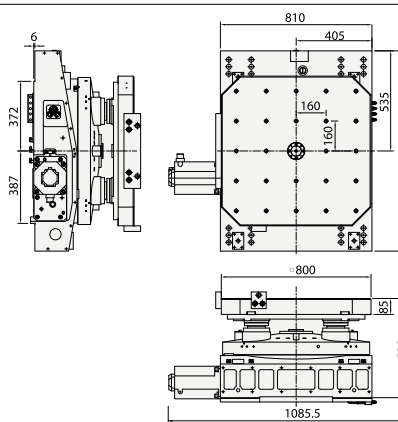
GH-630HT 2



GH-631HT 2



GH-800HT 2



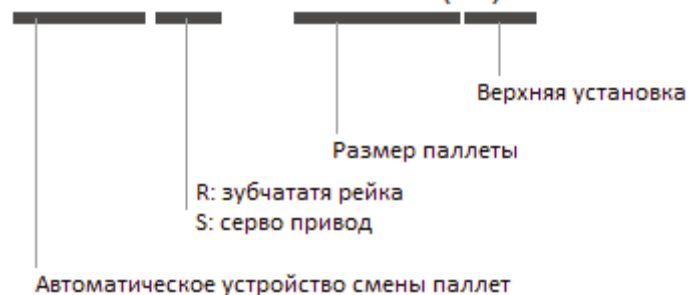
Серия ACR

Поворотные столы вилчатого типа

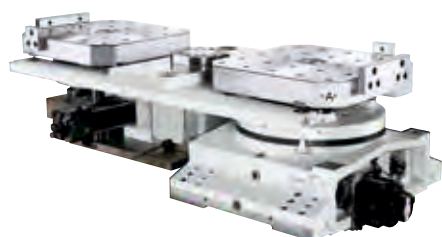
ACW-500	ACR-500
ACR-500T	ACR-630
ACW-630	ACW-800



ACR - 630(T)



HH-500HT2+ACR-500



HH-630HT2+ACR-630



HH-502HT2+ACW-500



GH-631HT2+ACW-630

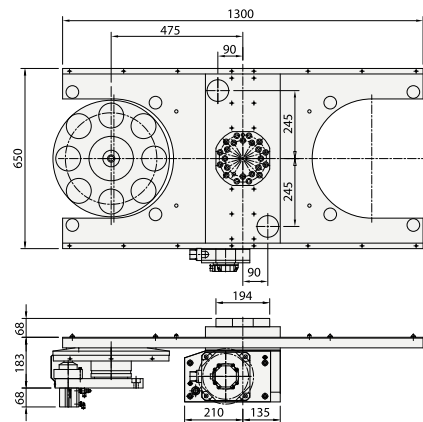
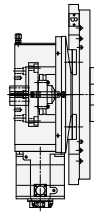


Модель	Ед. измерения	ARC-500(T)/ACW-500	ARC-630(T)/ACW-630	ACW-800
Размер стола	мм/дюйм	500 x 500 / 19.69 x 19.69	630 x 630 / 24.8 x 24.8	800 x 800 / 31.5 x 31.5
Количество паллет		2	2	2
Способ смены паллет		Вращение от гидравлической системы	Вращение от гидравлической системы/ серводвигателя	Вращение от серво двигателя
Градус смены паллет	град.	180°	180°	180°
Воздушное давление	МПа/фт	0.5 ~ 0.6 / 72.5 ~ 87	0.5 ~ 0.6 / 72.5 ~ 87	0.5 ~ 0.6 / 72.5 ~ 87
Гидравлическое давление	МПа/фт	6 / 870	6 / 870	6 / 870
Шаг	мм/дюйм	60 / 2.36	58 / 2.28	70 / 2.76
Максимальный вес детали	кг/фт	500x2 / 1100 x 2	1200x2 / 2640 x 2	2000x2 / 4400 x 2

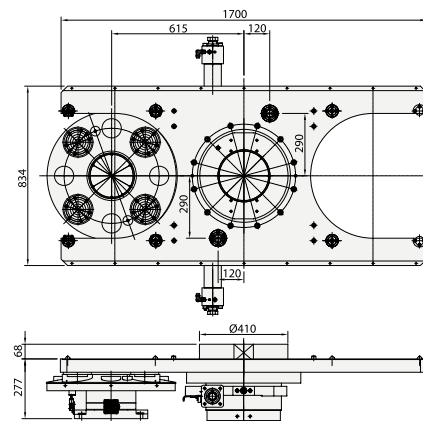
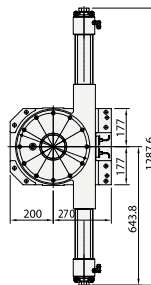
Габариты

Ед. измерения: мм

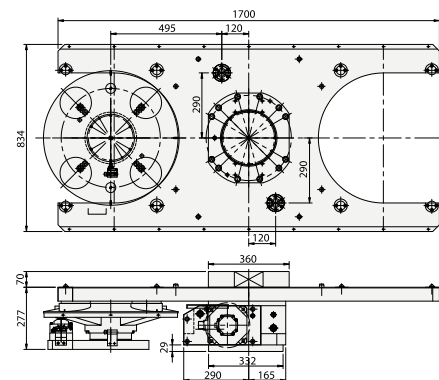
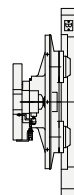
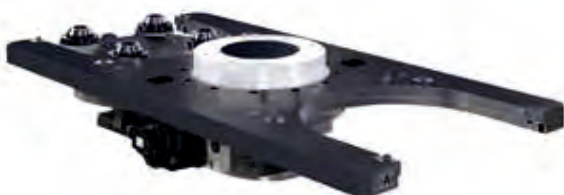
ACW-500



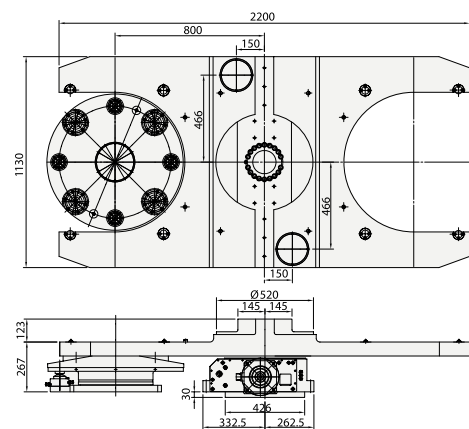
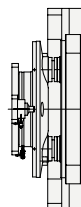
ACR-630



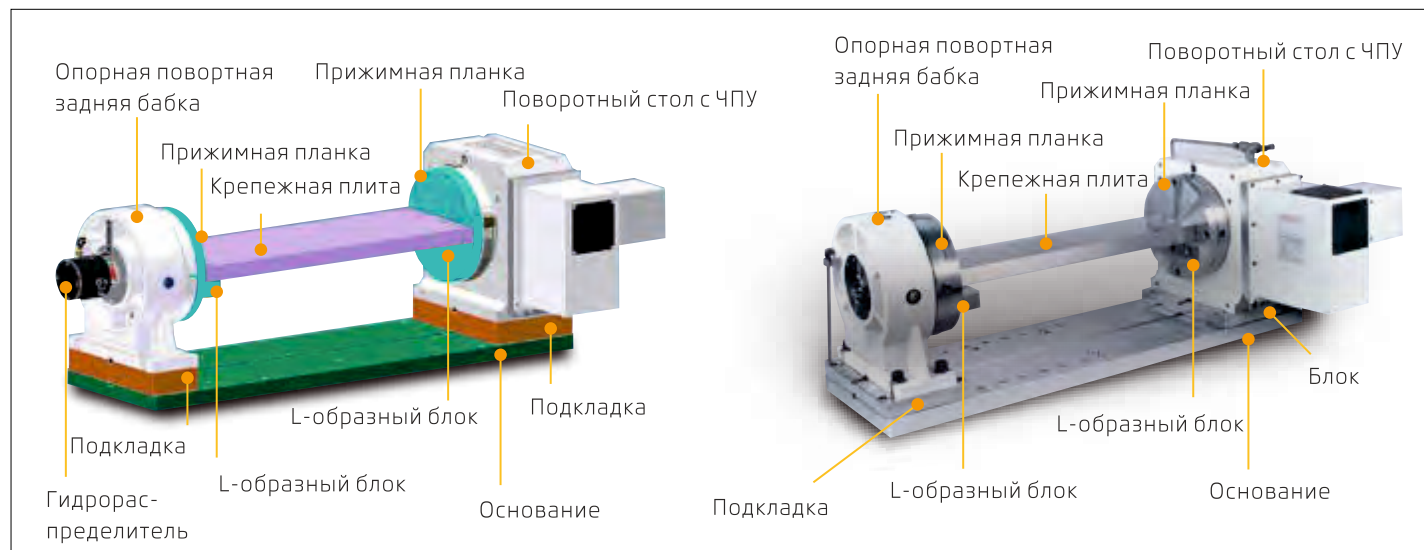
ACW-630



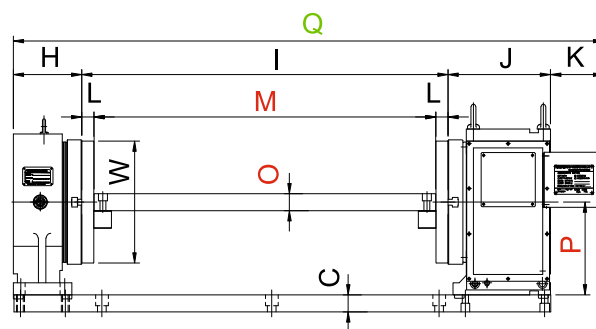
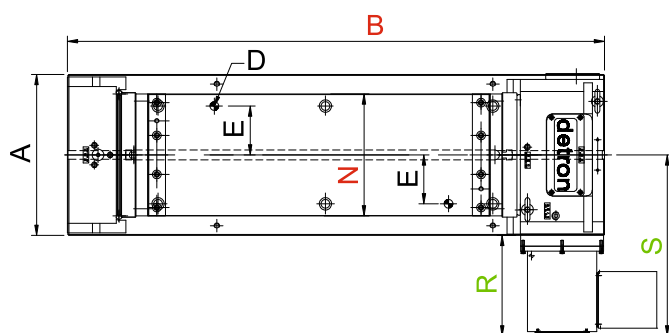
ACW-800



Стопорная плита и описание прочих узлов



Рекомендуемые размеры зажимов и крепежной плиты.

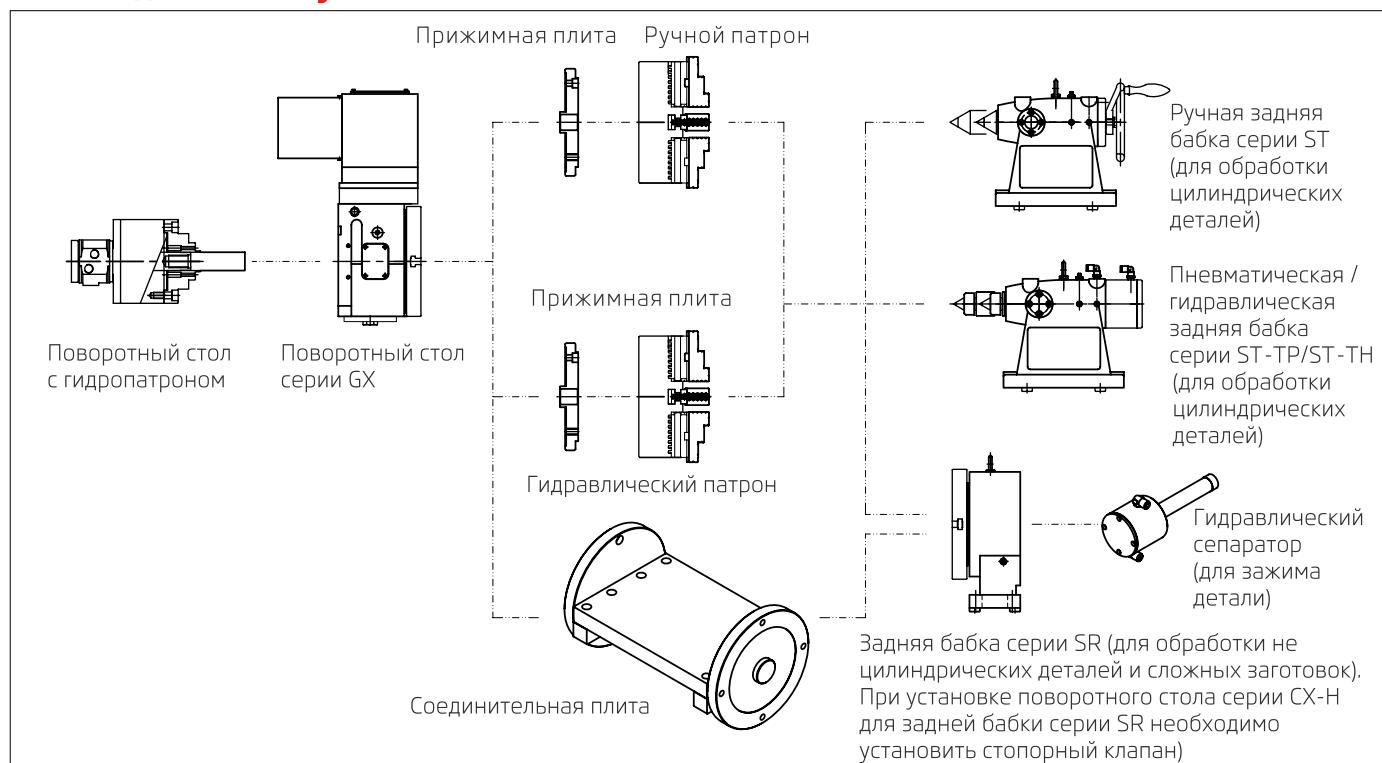


- определяется количеством заготовок
- внимание, область взаимных помех

Единицы измерения: мм /дюйм

Модель	Ед. измерения	GXA-125S	GXA-170S	GXA-210S	GXA-255H
Ход по оси X станка	мм	500	600	700	800
A	мм	210	270	270	334
B	мм	726	856	956	1101
C	мм	30	35	35	35
D	мм	2-Ø14	2-Ø18	2-Ø18	2-Ø18
E	мм	80	100	100	100
H	мм	130	130	130	140
I	мм	441	551	651	751
J	мм	155	175	175	210
K	мм	88	111.5	116.5	115.5
L	мм	20	25	25	25
M	мм	400	500	600	700
N	мм	120	170	200	250
O	мм	30	30	30	40
P	мм	110	135	160	190
Q	мм	814	967.5	1072.5	1216.5
R	мм	199	190	194.2	257.2
S	мм	304	325	329.2	424.2
W	мм	Ø120	Ø170	Ø200	Ø250

Схема подключения узлов.



Гидравлический привод (серии НТК)

Для поворотных столов серии GXА-Н и CX-Н. Рекомендуется к установке при наличии гидропатрона или гидрозажима



Система воздушного обдува АВR-35.

Для столов серии GXА-Н. Рекомендуется к установке для поворотных столов с ЧПУ при наличии гидравлической задней бабки серии SR. Для прочих гидравлических узлов требуется вспомогательное гидравлическое оборудование.

Модель	Ед. измерения	GXA -320H	GXA -400H
Ход по оси X станка	мм	1000	1300
A	мм	360	450
B	мм	1241	1440
C	мм	40	40
D	мм	2-Ø18	2-Ø18
E	мм	100	125
H	мм	145	190
I	мм	861	961
J	мм	235	255
K	мм	117	117.5
L	мм	30	30
M	мм	800	900
N	мм	300	400
O	мм	40	40
P	мм	210	255
Q	мм	1358	1523.5
R	мм	236.2	246.2
S	мм	416.2	471.2
W	мм	Ø300	Ø396

Спецификация совместимых серводвигателей

4 оси

Модель	ЧПУ и серво система						
	FANUC	MITSUBISHI	YASKAWA	SIEMENS	HEIDENHAIN	FAGOR	Brother (SANGYO)
GXA -125S	α2iF β4is	HF-75	SGMSV08A SGM7J08A	1FK7042	QSY -96A	FKM22.30A	-
GXA -170S	α4iF β8is	HF-54	SGMGV09A SGM7G09A	1FK7060	QSY -116C	FKM42.30A	P50B08075HXS00 Q2AA08075HXP00
GXA -210S	α4iF β8is	HF-54	SGMGV09A SGM7G09A	1FK7060	QSY -116C	FKM42.30A	P50B08075HXS00 Q2AA08075HXP00
GXA -250S	α4iF β8is	HF-54	SGMGV09A SGM7G09A	1FK7060	QSY -116E	FKM42.30A	-
GXA -255H CX -255H	α8iF β8is	HF-154	SGMGV13A SGM7G13A	1FK7063	QSY -116E	FKM44.30A	-
GXA -320H CX -320H	α12iF β22is	HF-204	SGMGV30A SGM7G30A	1FK7083	QSY -155B	FKM64.30A	-
GXA -400H CX -400H	α12iF β22is	HF-204	SGMGV30A SGM7G30A	1FK7083	QSY -155B	FKM64.30A	-
GXA -500H CX -500H	α12iF β22is	HF-204	SGMGV30A SGM7G30A	1FK7083	QSY -155B	FKM64.30A	-
GXA -630H	α22iF β22is	HF-354	SGMGV30A SGM7G30A	1FK7084	QSY -155D	FKM66.30A	-
GXA -800H	α22iF β22is	HF-354	SGMGV30A SGM7G30A	1FK7084	QSY -155D	FKM66.30A	-

5 осей

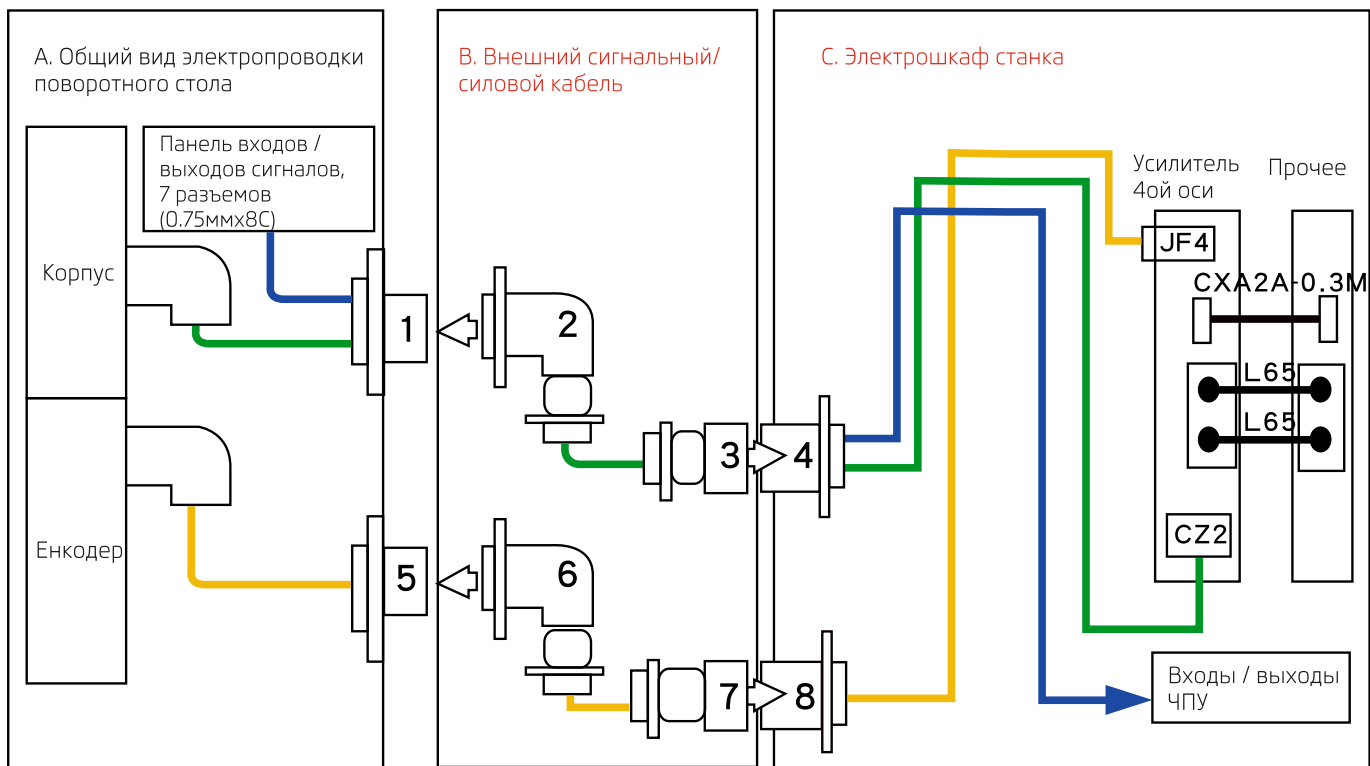
Модель	Двигатель и ЧПУ											
	FANUC		MITSUBISHI		YASKAWA		SIEMENS		HEIDENHAIN		FAGOR	
Ось	Поворотная ось	Наклонная ось	Поворотная ось	Наклонная ось	Поворотная ось	Наклонная ось	Поворотная ось	Наклонная ось	Поворотная ось	Наклонная ось	Поворотная ось	Наклонная ось
GF -101S	α2iF	α2iF	HF-105	HF-105	SGMJV08A SGM7J08A	SGMJV08A SGM7J08A	1FK7042	1FK7042	QSY -96A	QSY -96G	FKM22.30A	FKM22.30A
GF -125P	α2iF / β4is	α4iF / β8is	HF-75	HF-54	SGMJV08A SGM7J08A	SGMGV09A SGM7G09A	1FK7042	1FK7060	QSY -96A	QSY -116C	FKM22.30A	FKM42.30A
GF -170P	α4iF / β8is	α4iF / β8is	HF-54	HF-54	SGMGV09A SGM7G09A	SGMGV09A SGM7G09A	1FK7042	1FK7060 1FK7063	QSY -116C	QSY -116C	FKM22.30A	FKM42.30A
GF -211P	α4iF / β8is	α8iF / β12is	HF-54	HF-104	SGMGV09A SGM7G09A	SGMGV09A SGM7G09A	1FK7042	1FK7060	QSY -96A	QSY -116C	FKM22.30A	FKM42.30A
GFA -255H	α4iF / β8is	α8iF / β12is	HF-104	HF-154	SGMGV09A SGM7G09A	SGMGV13A SGM7G13A	1FK7060	1FK7063	QSY -116C	QSY -116E	FKM42.30A	FKM42.30A
GFA -320H	α8iF / β12is	α12iF / β22is	HF-104	HF-204	SGMGV13A SGM7G13A	SGMGV30A SGM7G30A	1FK7063	1FK7083	QSY116E	QSY -155B	FKM42.30A	FKM44.30A
GTF -320H	α8iF / β8is	α8iF / β12is	HF-104	HF-154 HF-224	SGMGV13A SGM7G13A	SGMGV30A SGM7G30A	1FK7060	1FK7063	QSY -116E	QSY -116J	FKM42.30A	FKM44.30A
GTF -410HB	α8iF / β12is	α12iF / β22is	HF-154	HF-204	SGMGV13A SGM7G13A	SGMGV30A SGM7G30A	1FK7063	1FK7083 1FK7081	QSY -116J	QSY -155C	FKM44.30A	FKM44.30A
GTF -500HB	α8iF / β12is	α22iF	HF-154	HF-354	SGMGV13A SGM7G13A	SGMGV30A SGM7G30A	1FK7063	1FK7084	QSY -116J	QSY -155F	FKM44.30A	FKM66.30A

Двигатели выделенные «зеленым» цветом для новых моделей с применением стандартного 3-х осевого двигателя и привода (X/Y/Z)

Схемы



Схема подключения ЧПУ Японского производства. Стандартный коннектор (ЧПУ Японского производства). Коннектор используемый для Fanuc и Mitsubishi



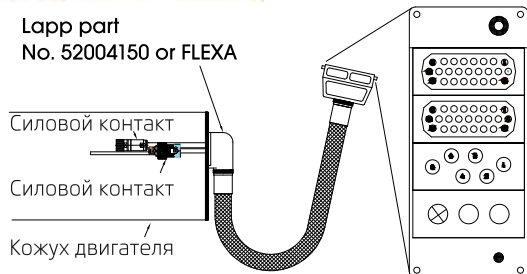
Спецификация электропроводки для Японского ЧПУ

Силовой соединитель Коннектор SPEC	1 MS3102A28 -11P	2 MS3108A28 -11S	3 MS3106A28 -11P	4 MS3102A28 -11S
Силовой соединитель Коннектор SPEC 17-и контактный	5 MS3102A20 -29PW	6 MS3108A20 -29SW	7 MS3106A20 -29PW	8 MS3102A20 -29SW
Mitsubishi 17-и контактный	MS3102A20 -29P	MS3108A20 -29S	MS3106A20 -29P	MS3102A20 -29S
Mitsubishi 19-и контактный	MS3102A22 -14P	MS3108A22 -14S	MS3106A22 -14P	MS3102A22 -14S

Пример подключения ЧПУ европейского производства.



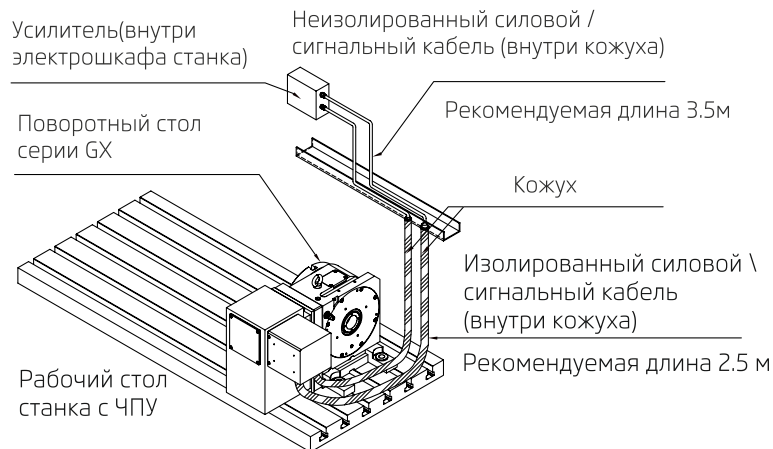
Пример подключаемого ЧПУ (Европейского производства с оптическим энкодером). Один выходной коннектор используется для ЧПУ Siemens и Heidenhain



Модуль подключения (гнездовой контакт)			
A	25P	Сигнал / энкодер	1.5 - 1 модуль EU 2.9M
B	25P	Энкодер двигателя	Siemens/ Heidenhain: сигнал с заглушкой :2.9m
C	6P	Энергоподача к 4ой оси	Siemens/ Heidenhain: силовой контакт :2.9m
D	3P	Воздушная трубка 4x6 для D1	2.9m

Указания по выбору поворотного стола

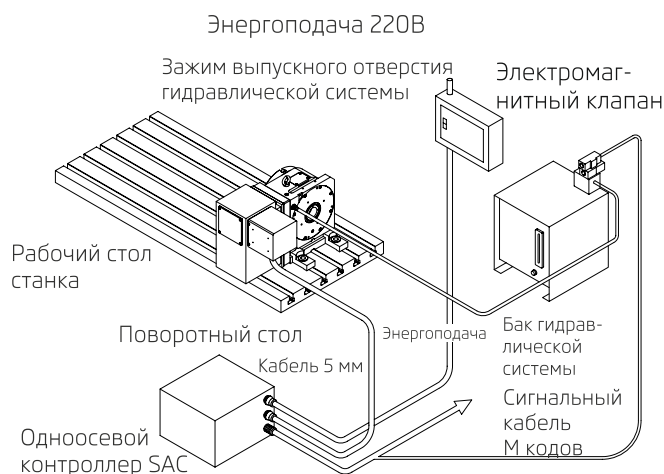
Схема подключения поворотного стола и станка с ЧПУ.



Характеристики.

- Возможность одновременного контроля осей X, Y, Z станка и дуговой обработки
- Редактирование программ на дисплее станка
- Рекомендуемая длина изолированного кабеля выходного силового / сигнального кабеля составляет 2.5 м, от кожуха двигателя до кожуха станка (для станков с величиной подач оп оси X 500-1300мм)
- Рекомендуемая длина неизолированного кабеля выходного силового / сигнального кабеля составляет 3.5 м, от кожуха станка до усилителя

Схема подключения поворотного станка и одноосевого контроллера.



Кабель гидравлического электромагнитного клапана (SAC напрямую подключается к поворотному столу с гидроприводом)

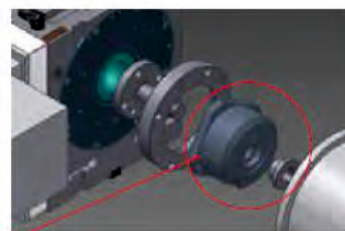
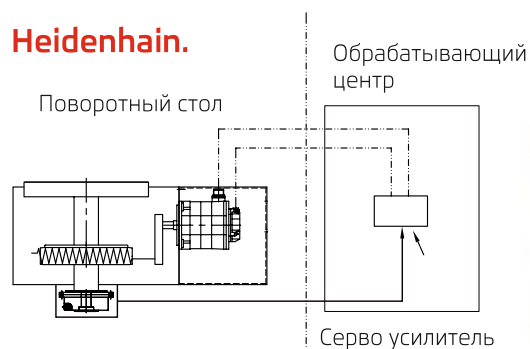
Одноосевой контроллер серии SAC



Характеристики

- Для станков без функции 4ой оси, SAC подает сигнал, позволяя выполнить позиционирование (нет функции одновременного контроля)
- Программы задаются напрямую через контроллер SAC и позволяют считывать М коды Совместим с ЧПУ любого типа

Спецификация энкодера Heidenhain.

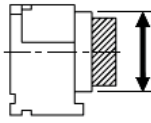
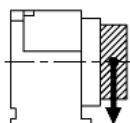
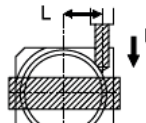
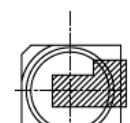
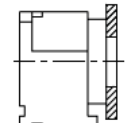


Энкодер Heidenhain

Тип энкодера	Точность энкодера
Серия RCN -23XX	$\pm 5''$
Серия ECN -22X	$\pm 10''$
Серия ERN 180	$\pm 13''$

Рекомендуемая опция для 5ой оси

Выбор поворотного стола исходя из типа заготовки и условий обработки.

Диаметр заготовки	Вес заготовки	Точность позиционирования	Эксцентрикная нагрузка	Заготовка с большим диаметром и легким весом
				
В соответствии с диаметром рабочего стола	В соответствии с заданным диапазоном нагрузки	Значение FXL в диапазоне допустимого усилия зажима	<ul style="list-style-type: none"> Инерционность заготовки должна соответствовать допустимому диапазону Избегайте столкновений 	<ul style="list-style-type: none"> Инерционность заготовки должна соответствовать допустимому диапазону Избегайте столкновений

Зона взаимных помех.

Смотрите изображение.

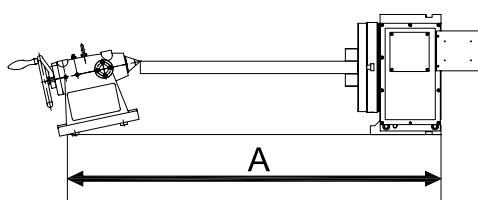


Рис. 1

Ось X (рисунок 1).

A. обратите внимание на общую длину поворотного стола + задней бабки + зажимов + опорной плиты.
Оставьте достаточно пространства между кожухом и концевым упором оси X

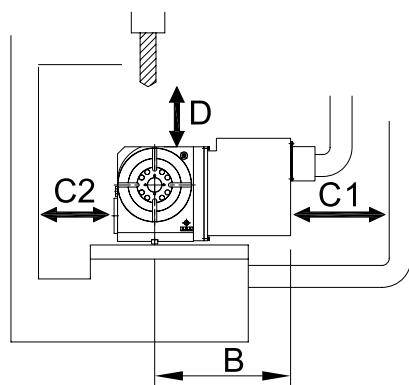


Рис. 2

Ось Y (рисунок 2).

B, расположите центр рабочего стола параллельно оси Y.
Обращайте внимание на положение кожуха рабочего стола относительно фронтального кожуха станка
C1 и C2 – расстояние между концевыми упорам Y+/Y-

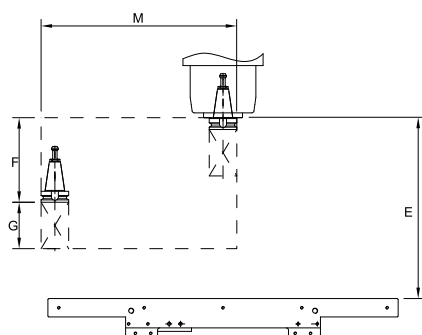


Рис. 3

Ось Z (рисунок 2 и Рисунок 3).

D – максимальное расстояние между инструментальным магазином и корпусом поворотного стола с ЧПУ (смотрите E1)
E – расстояние от конуса шпинделя до рабочего стола
F – ход при смене инструмента
G – допустимая длина инструмента
H – максимальный обрабатываемый диаметр при смене инструмента

Лист заказа 4/5-ой оси

Шаг 1 _ Информация о станке и ЧПУ

Q1	Информация о станке	Марка станка _____ Модель станка _____	
Q2	Спецификация станка	Рабочий стол Д _____ *Ш _____ Т-образный паз: _____, шаг Т – образного паза: _____, количество Т – образных пазов: _____	Каталог стр. 61, рис.4
Q3	Поворотный стол	Модель detron _____, <input type="checkbox"/> пневматический тормоз <input type="checkbox"/> гидравлический тормоз	
Q4	Кожух	Штуцер поворотной (4ой) оси расположен <input type="checkbox"/> сбоку <input type="checkbox"/> сзади Штуцер наклонной (5ой) оси расположен <input type="checkbox"/> сбоку <input type="checkbox"/> сзади	Каталог стр. 61, рис.5 и 6
Q5	Задняя бабка	<input type="checkbox"/> Поворотная задняя бабка, модель _____ <input type="checkbox"/> Пиноль, модель _____, <input type="checkbox"/> стандартный конус МТ3 <input type="checkbox"/> опция, конус МТ4 Требуется ручной переключатель для пневматической или гидравлической задней бабки : <input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет	

Шаг 2 _ Контроллер

Q6	ЧПУ станка и серво двигатель	<input type="checkbox"/> Fanuc _____ - α i двигатель <input type="checkbox"/> 4ая ось _____ <input type="checkbox"/> 5ая ось _____ Код оригинального привода 3-х осей <input type="checkbox"/> -6117- (старый) <input type="checkbox"/> -6240- (новый) - β i двигатель <input type="checkbox"/> 4ая ось _____ <input type="checkbox"/> 5ая ось _____ Код оригинального привода 3-х осей <input type="checkbox"/> -6134- (старый) <input type="checkbox"/> -6164- (новый) <input type="checkbox"/> Mitsubishi _____ - двигатель <input type="checkbox"/> 4ая ось _____ <input type="checkbox"/> 5ая ось _____ <input type="checkbox"/> Siemens _____ - двигатель <input type="checkbox"/> 4ая ось _____ <input type="checkbox"/> 5ая ось _____ <input type="checkbox"/> Heidenhain _____ - двигатель <input type="checkbox"/> 4ая ось _____ <input type="checkbox"/> 5ая ось _____ <input type="checkbox"/> Прочие _____ - двигатель <input type="checkbox"/> 4ая ось _____ <input type="checkbox"/> 5ая ось _____ <input type="checkbox"/> Одноосевой контроллер _____ - двигатель <input type="checkbox"/> SACII- _____ Двигатель поставляет <input type="checkbox"/> покупатель / <input type="checkbox"/> detron, вал двигателя <input type="checkbox"/> прямой / <input type="checkbox"/> конический / <input type="checkbox"/> Специальный заказ _____ усилитель поставляет <input type="checkbox"/> покупатель / <input type="checkbox"/> detron	Одновременные подачи по осям и контроль, обратитесь к производителю станка, чтобы узнать наличие данной функции. Описание серводвигателя: Каталог стр. 56
Q7	Контакты и прочая электропроводка	<input type="checkbox"/> Стандартный штуцер (для Японских систем ЧПУ) <input type="checkbox"/> Воздушный контакт (для Европейских систем ЧПУ) Если внешний кабель поставляется detron: - для Японских систем ЧПУ <input type="checkbox"/> В, от кожуха двигателя – до кожуха станка. <input type="checkbox"/> В+С, от кожуха двигателя – до кожуха станка → к приводу внутри электрошкафа. - для Европейских систем ЧПУ <input type="checkbox"/> А+В, унифицированный кабель, от кожуха двигателя – до кожуха станка. <input type="checkbox"/> А+В+С, унифицированный кабель, от кожуха двигателя – до кожуха станка → к приводу внутри электрошкафа. Примечание- Стандартная длина кабеля detron: 2.5М для пункта В & 3.5М для пункта С	Тип коннектора: Каталог стр. 57 Иллюстрация электропроводки: с.61_рис. 5
Q8	Концевой переключатель (для 5 ой оси)	<input type="checkbox"/> оси АС, ось А (наклонная ось) Предельное значение +120° ~ -30° <input type="checkbox"/> оси ВС, ось В (поворотная ось) Предельное значение +30° ~ -120°	
Q9	Прочее	<input type="checkbox"/> Оптическая линейка (энкодер) с разрешением <input type="checkbox"/> ±5" <input type="checkbox"/> ±10" <input type="checkbox"/> ±13" рекомендуемая опция для 5ой оси	
Q10	Электромагнитный клапан	<input type="checkbox"/> DC24V <input type="checkbox"/> AC110V <input type="checkbox"/> AC220V	
Q11	Руководство пользователя	<input type="checkbox"/> На английском <input type="checkbox"/> На японском	

Шаг 3 _ Прочие узлы

Q12	Патрон (для конечного покупателя)	<input type="checkbox"/> Ручной патрон, SC-____ / <input type="checkbox"/> механический патрон, SK-_____ <input type="checkbox"/> Пневматический патрон, _____ <input type="checkbox"/> Гидравлический патрон, _____ <input type="checkbox"/> Необходимо только интерфейс для установки патрона (патрон поставляется покупателем)	Каталог стр. 55
13	Гидравлическая система	<input type="checkbox"/> Воздушный обдув (преобразователь масляной – воздушной системы) ABR-35, для стола с гидроприводом (+задняя бабка) <input type="checkbox"/> Гидравлическая система, пожалуйста, опишите детально: _____	Каталог стр. 55
	Масло / воздух распределитель (для конечного покупателя)	<input type="checkbox"/> Стопорная оправка (L - образный блок), для ручного зажима <input type="checkbox"/> Стопорная оправка (L - образный блок), для пневматического / гидравлического зажима трубки подачи давления, количество трубок: _____ <input type="checkbox"/> Стопорная плита, размер и количество: _____ <input type="checkbox"/> Опорная плита, размер и количество: _____	Каталог стр. 54
	Прочее	<input type="checkbox"/> Пожалуйста дайте детальное описание: _____ _____	

Положение двигателя и прочая информация.

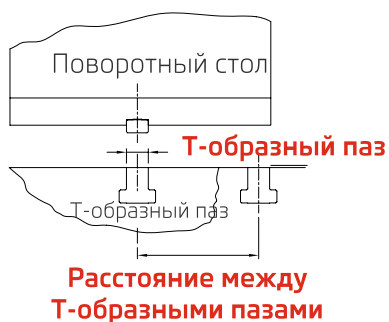


Рисунок 4

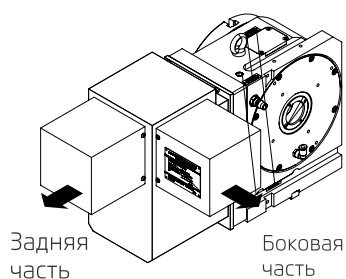
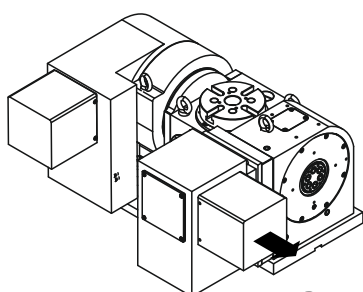


Рисунок 5



Положение силовых разъемов.

1. Ось АС



2. Ось ВС

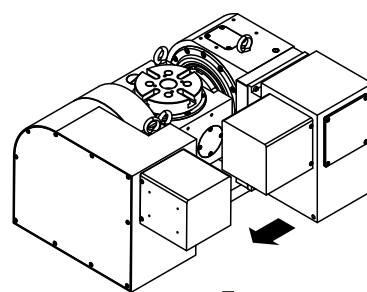
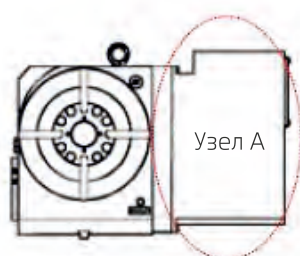
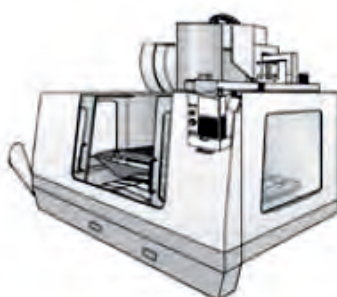


Рисунок 6

Положение электропроводки.



Узел В



Узел С



Рисунок 7

	Стандартное подключение ЧПУ японского производства	Стандартное подключение ЧПУ европейского производства	
Узле А: силовой + сигнальный кабель стола с ЧПУ	Отдельный кабель	Интегрированный кабель	Интегрированный кабель
Узле В: силовой + сигнальный кабель между столом с ЧПУ и кожухом станка	Отдельный кабель		
Узле С: силовой + сигнальный кабель станка Электрошкаф	Индивидуальное подключение	Интегрированный кабель	

Высококачественные и конкурентоспособные
NC устройства для станков

detron

Detron Machine Co., Ltd.

No. 47-5, Zuncian Road., Shengang District 42952,
Taichung City, Taiwan
Tel: +886-4-2561-6000 Fax: +886-4-2562-7872
www.detron.com.tw
e-mail: export.sales@detron.com.tw



НПО Ника Сервис

Северина Потоцкого 38-А,
Харьков, Украина
Tel: +380-57-764-30-60 Fax: +380-57-777-02-72
www.nikas.com.ua
e-mail: tools@nikas.com.ua